

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/09104-09105

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.17.** Nincs

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.17.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.17. befejezése: 2020.01.06.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemtechnika

Mintavétel helye: **Jánoshalma, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/09104	2019/09105
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			mérő utáni mintavételi csap	SBR reaktorok után, fertőtlenítő előtti mintavételi csap
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		8.27	7.24
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1401	1107
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	14,1	17,5
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	657	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	500	10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	102	1,36
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,53
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	71
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	102	17,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	122	19,0
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	10,4	0,43
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	36	3,5
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	890	803
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	130	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: 2019/09104-09105

Megjegyzés:

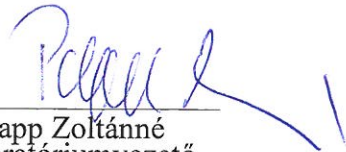
Melléklet: 9104-9105/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2020.01.13.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Víziközmű Szolg. Kft.

címe: 6400 KISKUNHALAS, Kéve út 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név: Kiskunhalasi Szennyvíztisztító telep

cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- ① Nyers szennyvíz, mérőutáni mintavételi csap
- ② Tisztított szennyvíz: SBR reaktorok után, fertőtlenítő előtti mintavételi csap

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 17.

módja: kifizetéses vett minta

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen



nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

Önkontroll szerinti vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	14,1	17,5	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	8,27	7,24	MSZ 1484-22:2009	
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	1401	1107		HACH Company HQ40d 170700004515
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			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 Vízhőszigetelés. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Vízhőszigetelés. Mintavétel. A szennyvízből végzett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízhőszigetelés. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:


			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám	
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés		
SZ 2 (KOl(Kr))	1 l	hűtés		
Sz 3 (gyorsan ülepedő 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄		
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄		
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄		
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml		
CN ⁻	500 ml	1 ml 5 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		
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: 2019. 12. 17.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 9104-05-2019.

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

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: BONDOR DEZSŐ 

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)
A megrendelő képviselőjének neve: Toth Vilmos
aláírása: 

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 01. 08.

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.03.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.03.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.03. befejezése: 2019.12.18.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Jászszentlászló, Szennyvíztisztító technológia**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/08718	2019/08719
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			mérőakna, mechanikai szűrő után	Dongéri Fő-csatorna be-csatlakozó-nál
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		8.21	7.89
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1595	839
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	12,4	10,1
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1105	147
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	600	85
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	101	22
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,14
Nitrácion	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	101	22
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	125	32
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	13,4	2,7
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	67	6
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	883	364
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	299	52

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08718-08719

Megjegyzés:

Melléklet: 8718-8719/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2019.12.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.
címe: Adószám: 24688886-2-03
tel/fax: IB: 10102543-08500112-00000007
CIB: 11732084-20050461

A minta származási helye

név: Farszenneláradó szennyvíztisztító telep
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

- ① nyers szennyvíz: mérőábruka, mechanikai szűrő után
- ② tisztított szennyvíz: Dugén Főcsatorna

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 03.

módja: beemelésrel vett minta

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

minta típusa (pontminta, átlagminta): 3 részmintából készített átlagminta

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen



nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

önellenőrzés szerinti vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	① 12,4°C	② 10,1°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	HACH Company HQ40d 170700004515
pH (20 °C)	8,21	7,89	MSZ 1484-22:2009	
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	1595	839		
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	
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	X	X
SZ 2 (KOl(Kr)	1 l	hűtés	X	Y
Sz 3 (gyorsan ülepedő)	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	Y	Y
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: 2019. 12. 03.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 8718-19/2019.

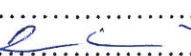
A mintát átvette: 

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: HÓDI LÁSZLO 

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:
aláírása: 

Vízépítési és Vízellátási Kft.
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
TIB: 10102543-08588112-00000007
OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 12. 18.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08921-08922

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.09.** 1 h alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.09.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.09. befejezése: 2019.12.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kelebia, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/08921	2019/08922
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rácsot követő akna mintavételi hely	fertőtlenítő előtt tisztított szennyvíz akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.37	7.05
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1597	1270
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	740	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	540	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	86	1,24
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	1,65
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	177
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	86	41,7
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	97	42
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,3	0,92
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	40	2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	800	811
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	105	16

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08921-08922

Megjegyzés:

Melléklet: 8921-8922/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2019.12.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461
Fax: 77/421-643
Adószám: 11039030-2-03
Száj: 10300002-45300411-5003289

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Víziközmű Kft.

címe: 6400 Kiskunhalas, Kéve u. 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név:

cím: Kelebia, kennyvíztisztító telep.

a mintavételi hely azonosítása.

1. Nyers szennyvíz: gépirányító követő akna, mintavételi hely
2. Tiszt. szennyvíz: fertőtlenítő előt., tisztított szennyvíz akna

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 09.

módja: 3 pontos, 5.50 liter, 2 db. üveg

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen ☐ nem ☐ nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek: a szerződés szerint

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C			MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)			MSZ 1484-22:2009	
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm				HACH Company HQ40d 170700004515
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			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	
			Nyári	7122
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	X	X
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: 2019. 12. 29.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 8921-2/2019

A mintát átvette: [Signature]

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: [Signature]

Mintavevő neve, aláírása: SEBESTYÉN ANKAL [Signature]

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: [Signature]

aláírása: [Signature]

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 12. 18.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08923-08924

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.09.** 1 h alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.09.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.09. befejezése: 2019.12.18.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kiskunhalas, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/08923	2019/08924
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után	Parshall csatorna utáni mintavételi akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.43	7.23
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1604	1109
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	17,6	16,2
Kémiai oxigénigény (KOIkr)	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	775	77
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	480	18
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	68	0,88
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	2,0
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	68	1,4
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	84	4,2
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	8,9	0,69
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	39	3,3
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	758	628
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	225	35

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08923-08924

Megjegyzés:

Melléklet: 8923-8924/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2019.12.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
C400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Száj: 10300002-45300411-00003288
Adatszám: 11038030-2-03

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunvárosi Víziközmű Szolg. Kft.

címe: 6400 K. halas, Kővéri u. 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név:

cím: Kiskunhalas szennyvíztiszt. telepe

a mintavételi hely azonosítása.

1. Nyers szennyvíz: gépirány után
2. Tisztított szennyvíz: Parkhall csatorna utáni mintav. arium

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 09.

módja: 3 pontminta (összekevert) 3 db mintát, 3 db szűrőminta

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

nem

☐ nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

1. a szennyvíz tiszt. arium

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	17,6	16,2	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)			MSZ 1484-22:2009	
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm				HACH Company HQ40d 170700004515
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			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	
			Nyerges	Tízke
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: 2019. 12. 20.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 8923-24/2019.

A mintát átvette: [Signature]

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: SEBESTYÉN ANTON [Signature]

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:

aláírása: [Signature]

Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft.

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

Adószám: 24688886-2-03

HÉ: 10102543-08588112-00000007

IBAN: HUF 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 12. 18.

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.05.** 08-10 h között vett 5 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.05.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.05. befejezése: 2019.12.18.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/08837	2019/08838
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			rács előtti utolsó akna	befogadó előtti utolsó akna
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.40	7.12
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1228	1066
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	17,4	16,8
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	894	39
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	520	14
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	37	0,43
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,06
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	194
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	37	44,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	40	46,7
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	16,0	3,1
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	16	2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	790	712
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	62	22

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08837-08838

Megjegyzés:

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2019.12.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
száma: 10300002-45800411-0000328
adatszám: 11038030-2-02

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunvárosi Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
címe: BB: 10102543-08588112-00000007
tel/fax: OTP: 11732064-20050451

A minta származási helye

név: Kiskunmajsza szennyvíztisztító telep
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

① nyers szennyvíz: rácsl előtti utolsó árna
② tisztított szennyvíz: befogadó előtti utolsó árna

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 05. 8⁰⁰ - 10⁰⁰ h

módja: beemelésrel vett minta

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

minta típusa (pontminta, átlagminta): 3 részmintából készült átlagminta

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen ☐ nem ☐ nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek: önkontroll szennyvíz vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	① 17,4°C	② 16,8°C	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)	7,40	7,12	MSZ 1484-22:2009	
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	1228	1066		HACH Company HQ40d 170700004515
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			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 Vízhősziget. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz
MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Vízhősziget. Mintavétel. A szennyvízből vett mintavétel előírásai
MSZ EN ISO 5667-3:2013 (visszavont szabvány) Vízhősziget. Mintavétel. A vízminták tartósításának és kezelésének irányelvei

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsszám	
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	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 móli 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: 2019. 12. 05.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 8834-38 / 2019

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

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: Hódi László Hódi László

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:
aláírása:
Kiskunhalasi Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
IBAN: 10102543-08588112-00000007
OTP: 11732084-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 12. 18.

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08917-08918

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.09.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.09.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.09. befejezése: 2019.12.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemtechnológiai Osztály

Mintavétel helye: **Kisszállás, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/08917	2019/08918
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács után a puffer műtárgyból	tisztított szennyvíz átemelő aknából (szakaszos, a tisztított szennyvíz elvételkor)
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		8.02	7.20
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1937	1240
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	15,6	14,2
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	775	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	560	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	111	3,0
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,61
Nitrácion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	10,5
Összes szerves nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	111	5,6
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	127	6,0
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	11,5	0,23
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	52	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	832	737
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	218	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: 2019/08917-08918

Megjegyzés:


Melléklet: 8917-8918/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2019.12.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
Székhely: 6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Adószám: 11038030-2-03
Számla: 10300002-45900411-00003283

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Víziközmű Kft.

címe: 6400 K. HATÁS, KÖRNY. U. 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név:

cím: Visszafutó, hennyező szilárdanyag

a mintavételi hely azonosítása.

1. Nyert. sz. i. gépírási után, a Buffer mintágyából
2. Tiszt. sz. álcázott anyagból, hirtelen elvétel, tiszt. sz. elvétel

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 09.

módja: hirtelen pont mint. tiszt. álcázott mint.

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen

☐

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálendő paraméterek: a mérőadók nemis.

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	KYE.	TIA.		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	15,6	14,2	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)			MSZ 1484-22:2009	
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm				HACH Company HQ40d 170700004515
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			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	
			Ny.	1.
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	X	X
SZ 2 (KOl(Kr))	1 l	hűtés	X	X
Sz 3 (gyorsan ülep.a 10").	1 l	hűtés		X
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 mó/l NaOH / 500 ml		X
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		X
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: 2019. 12. 29.

A minta laboratóriumi azonosító száma: 8911-18/2019

A mintát átvette: *[Signature]*

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: *[Signature]*

Mintavevő neve, aláírása: *Sebestyén Önkéntes*

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: *CSISZAR MIHÁLY*
 aláírása: *[Signature]*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 12. 18.

Laboratóriumi sorszám: 2019/09106-09107

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.17.**

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.17.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.17. befejezése: 2020.01.06.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője: Hódi László

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kunfehértó, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/09106	2019/09107
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakaszos a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		8.19	7.50
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	μS/cm	1570	1004
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	12,1	13,6
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	778	<30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	480	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	119	1,56
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,04
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	49
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	119	12,7
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	138	13,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	15,8	0,15
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	43	<2

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/09106-09107

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/09106	2019/09107
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon	átemelő akna (szakaszos a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	984	945
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	123	11

Megjegyzés:

Melléklet: 9106-9107/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2020.01.06.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunhalasi Vízellátási Szolg. Kft.

címe: 6400 Kiskunhalas, Kéve út 5.

tel/fax:

A minta származási helye

név: Kiskunhalasi Szennyvíztisztítói telephely

cím:

a mintavételi hely azonosítása.

1. Nyers szennyvíz: 3 mm és 1 mm gépi rácás lezáró mintavételi csapon
2. Tisztított szennyvíz: átmeneti akna (szukamos a tisztított víz elvezetel, biológiai medence vízintéje szabályozza az elvezetelt), víz elvezeteli csatlakozásban.

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 17.

módja: helyszíni mintavétel

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen



nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

Önkontroll szerinti vizsgálat

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
	(1)	(2)		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	12,1	13,6	MSZ 260-2:1955	
pH (20 °C)	8,19	7,50	1. fejezet	
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm	1570	1004	MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
oldott oxigén mg/l			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
szabad klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
kötött klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
összes klór mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány)	
levegő hőmérséklete °C			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 Vízhősziget. Mintavétel mikrobiológiai vizsgálatokhoz

MSZ ISO 5667-10:1995 4.2.1. szakasz Vízhősziget. Mintavétel. A szennyvízből vett mintavétel előírásai

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

			mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorsszám	
			<i>Wym</i>	<i>2019/08</i>
vizsgálat, komponens	térfogat	tartósítás		
SZ1	1 l	hűtés	<i>^</i>	<i>^</i>
SZ 2 (KOl(Kr))	1 l	hűtés	<i>^</i>	<i>^</i>
Sz 3 (gyorsan üleped. a 10")	1 l	hűtés		
SZOE 1	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	<i>^</i>	<i>^</i>
SZOE 2	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	<i>^</i>	<i>^</i>
SZOE 3	1 l	2 ml 96 % H ₂ SO ₄	<i>^</i>	<i>^</i>
összes N	500 ml	2 ml 1:1 H ₂ SO ₄ / 500 ml	<i>^</i>	<i>^</i>
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	<i>^</i>	<i>^</i>
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: 2019. *12.17.*

A minta laboratóriumi azonosító száma: *9106-07/2019*

A mintát átvette: *[Signature]*

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

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

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: *Erdélyi László*

aláírása: *[Signature]*

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. *01.08.*

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08919-08920

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

6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2019.12.09.** 1 h alatt vett 3 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2019.12.09.

A mintafeldolgozás kezdete: 2019.12.09. befejezése: 2019.12.18.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Tompa, Szennyvíztisztító telep**

Minta laboratóriumi azonosítása:			2019/08919	2019/08920
Minta helyszíni azonosítása:			nyers szennyvíz	tisztított szennyvíz
			gépi rács előtt mintavételi hely	fertőtlenítő műtárgy el-folyó vize
pH (20 °C-on) (helyszíni)	MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz		7.68	7.21
Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni)	MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz	µS/cm	1820	1006
Víz hőmérséklet (helyszíni)	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	°C	15,8	14,5
Kémiai oxigénigény (KOI _{kr})	MSZ ISO 6060:1991	mg/l	1180	30
Biokémiai oxigénigény (BOI(5))	LAB-1:1998 (egyedi módszer)	mg/l	840	<10
Ammónium-N	MSZ ISO 7150-1:1992	mg/l	106	2,1
Nitrition	MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz	mg/l	<0,01	0,37
Nitrátion	MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz	mg/l	<1	18,9
Összes szervesetlen nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	106	6,5
Összes Nitrogén	MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány)	mg/l	122	6,5
Összes foszfor (P)	MSZ 260-20:1980	mg/l	12,2	0,60
Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán)	MSZ 1484-12:2002	mg/l	64	<2
Összes oldott anyag	MSZ 260-3:1973 3. fejezet	mg/l	835	560
Összes lebegő anyag	MSZ 260-3:1973 4. fejezet	mg/l	413	18

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2019/08919-08920

Megjegyzés:

Melléklet: 8919-8920/2019. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A vizsgálati jelentéssel kapcsolatos észrevétel a kézbesítéstől számított 15 napon belül tehető.

Ezen jelentést a vizsgálólaboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2019.12.18.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Tel: 06-77-422-333, 20/243-6713, 20/3269-461
Fax: 77/421-643
NAH-1-1129/2019

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

neve: Kiskunsági Víziközmű Rt. Jkt
címe: 6400 Kiskunhalas, Kéve út 41.
tel/fax:

A minta származási helye

név: Tómpa, hennypirtók. telep
cím:

a mintavételi hely azonosítása.

1. Nyers hennypirtók: gépirás után mintavétel
mintavétel csak itt lehetséges!
2. Tiszt. hennypirtók: fertőtlenítő műanyag
elfolyó vize

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2019. 12. 09.

módja: 5 pont vett. hennypirtók állap. ellenőrzés
célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)
minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált ☒

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen ☐ nem ☐ nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek: a Szerződés szerint

Helyszíni vizsgálatok:

	mintavételi hely azonosítója	mintavételi hely azonosítója		
mért jellemző/mértékegysége	eredmény	eredmény	mérési módszer	helyszíni mérőműszer
hőmérséklet °C	15,8	14,5	MSZ 260-2:1955 1. fejezet	
pH (20 °C)			MSZ 1484-22:2009	HACH Company HQ40d 170700004515
fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm			MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	
oldott oxigén mg/l			MSZ 260-17:1982 4. fejezet (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	
			Nyerges köz. tiszt. köz.	
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")	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	1 l + 2 db 40 ml	hűtve		

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2019. 12. 09.
A minta laboratóriumi azonosító száma: 8919-20/2019

A mintát átvette: [Signature]

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni:

Mintavevő neve, aláírása: [Signature]

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

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

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2019. 12. 18.