

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: 2021/08549-08550

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 12. 13.** 11:30-12:15 h között vett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 13.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 13. befejezése: 2021. 12. 20.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemtechnikusok

Mintavétel helye: **Jánoshalma, Szennyvíztisztító telep**

| Minta laboratóriumi azonosítása: | | | 2021/08549 | 2021/08550 |
|--|---|-------|-----------------------------|--|
| 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 | | 7.59 | 7.51 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | µS/cm | 1767 | 1351 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 13,7 | 16,8 |
| Kémiai oxigénigény (KOIkr) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 1040 | 74 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 540 | 24 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 117 | 18 |
| Nitrition | MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz | mg/l | <0,01 | 0,78 |
| Nitrácion | MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz | mg/l | <1 | 21 |
| Összes szerves nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 117 | 23,1 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 143 | 26 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 13,0 | 2,5 |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 73 | <2 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 944 | 730 |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 326 | 35 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 56 | <10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 270 | 32 |

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: 2021/08549-08550

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/08549-08550. sorszámú mintavételi jegyzőkönyv, 2 oldal.

A tisztított szennyvíz sárga színű, kis mennyiségű pelyhes anyagot tartalmaz.

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

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

A vizsgálati eredmények csak a vizsgált mintára vonatkoznak.

Kiskunhalas, 2021. 12. 20.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Jánoshalma**

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

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: mérő utáni mintavételi csap

tisztított szennyvíz: SBR reaktorok után, fertőtlenítő előtti mintavételi csap

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021.....dec. 13......
dec. 12 17:15

módja: kifolyatással

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), 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, Cu, Hg, Cd, Pb, Zn

Helyszíni vizsgálatok:

| | mintavételi hely azonosítója | mintavételi hely azonosítója | | |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|
| | nyers | tisztított | | |
| mért jellemző/mértékegysége | eredmény | eredmény | mérési módszer | helyszíni mérőműszer |
| X hőmérséklet °C | <u>13,7</u> | <u>16,8</u> | MSZ 260-2:1955 1.fejezet | |
| X pH (20 °C) | <u>7,5</u> | <u>7,5</u> | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm | <u>4767</u> | <u>1351</u> | | |
| oldott oxigén mg/l | | | MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány) | |
| szabad klór mg/l | | | MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány) | |
| kötött klór mg/l | | | MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány) | |
| összes klór mg/l | | | MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány) | |
| levegő hőmérséklete °C | | | NAH által nem akkreditált | |

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

| | | | mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám | |
|----------------------------|------------------------|--|---|------------|
| | | | nyers | tisztított |
| vizsgálat, komponens | térfogat | tartósítás | | |
| SZ1 | 1 l | hűtés | x | x |
| SZ 2 (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 | 1l + 2 db 40 ml | hűtve | | |
| | | | | |
| | | | | |

A minta laboratóriumba érkezésének ideje: 2021.....

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: 2021.....

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: 2021/08219-08220

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 12. 01.** 10:30-12:30 h között vett 5 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 01. befejezése: 2021. 12. 08.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

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

| Minta laboratóriumi azonosítása: | | | 2021/08219 | 2021/08220 |
|--|---|-------|---------------------------------|------------------------------------|
| Minta helyszíni azonosítása: | | | nyers szennyvíz | tisztított szennyvíz |
| | | | mérőakna, mechanikai szűrő után | Dongéri Főcsatorna becsatlakozónál |
| pH (20 °C-on) (helyszíni) | MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz | | 8.31 | 7.78 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | µS/cm | 1382 | 904 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 13,1 | 12,5 |
| Kémiai oxigénigény (KOI _{kr}) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 1030 | 95 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 620 | 26 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 129 | 6,3 |
| 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 | 35 |
| Összes szervesetlen nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 129 | 14,4 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 139 | 21 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 13,4 | 1,45 |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 84 | 3,1 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 801 | 580 |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 386 | 31 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 82 | 10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 304 | 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: 2021/08219-08220

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/8219-8220. 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, 2021. 12. 08.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

8219-8220/2021.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Jászszentlászló**

a mintavételi hely azonosítása.

| |
|---|
| nyers szennyvíz: mérőakna, mechanikai szűrő után |
| tisztított szennyvíz: Dongéri Főcsatorna becsatlakozónál |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021...12.01....10³⁰,1230

módja: merítéssel

célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)
minta típusa (pontminta, átlagminta): 2 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), N (ammónia – ammónium), Nitrit, Nitrát, Össz. szervesetlen N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.leb.a.-izzítási veszteség-maradék, 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 | 13,1 | 12,5 | MSZ 260-2:1955 1.fejezet | |
| X pH (20 °C) | 8,21 | 7,78 | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm | 1382 | 904 | | |
| 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 | |

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2021. 12. 14.** 11 h

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 14. befejezése: 2021. 12. 20.

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: | | | 2021/08585 | 2021/08586 |
|--|---|-------|--|--|
| 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 | | 7.78 | 7.68 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | µS/cm | 1394 | 1192 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 11,8 | 12,9 |
| Kémiai oxigénigény (KOI _{kr}) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 823 | 39 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 480 | 10 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 96 | 0,40 |
| Nitrition | MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz | mg/l | <0,01 | 0,14 |
| Nitrátion | MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz | mg/l | <1 | 144 |
| Összes szervesetlen nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 96 | 33 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 108 | 35 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 11,6 | 0,38 |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 46 | <2 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 746 | 873 |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 299 | 13 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 60 | <10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 239 | <10 |

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2021/08585-08586

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/08585-08586. 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, 2021. 12. 20.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

VÍZÉPSZOLG-94 KFT.
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Szia.: 1030002-45900411-000032R
Adatszám: 11038030-2-N2

2021/08.18
08.18

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Kelebia**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rácsot követő akna, mintavételi hely

tisztított szennyvíz: fertőtlenítő előtt tisztított szennyvíz akna

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021. 08. 18. 11:30 - 11:30

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

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

Helyszíni vizsgálatok:

| | mintavételi hely azonosítója | mintavételi hely azonosítója | | |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|
| | nyers | tisztított | | |
| mért jellemző/mértékegysége | eredmény | eredmény | mérési módszer | helyszíni mérőműszer |
| X hőmérséklet °C | 11,8 | 12,9 | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | |
| X pH (20 °C) | 7,78 | 7,68 | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm | 1394 | 1192 | | |
| 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 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 | | |
| 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: 2021.....

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: 2021.....

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2021. 12. 14.** 14:30 h

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 14. befejezése: 2021. 12. 20.

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: | | | 2021/08579 | 2021/08580 |
|--|---|-------|-----------------|--|
| 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 | | 7.79 | 7.45 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | µS/cm | 1745 | 1090 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 16,3 | 15,8 |
| Kémiai oxigénigény (KOI _{kr}) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 945 | 75 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 580 | 16 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 114 | 0,54 |
| Nitrition | MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz | mg/l | <0,01 | 0,41 |
| Nitrátion | MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz | mg/l | <1 | 48 |
| Összes szervesetlen nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 114 | 11,5 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 125 | 15,5 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 12,6 | 2,01 |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 51 | <2 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 929 | 691 |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 205 | 28 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 37 | <10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 168 | 25 |

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2021/08579-08580

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/08579-08580. 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, 2021. 12. 20.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

2021/
0179
0110

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Kiskunhalas**

a mintavételi hely azonosítása.

| |
|---|
| nyers szennyvíz: gépi rács után |
| tisztított szennyvíz: Parshall csatorna utáni mintavételi akna |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021. 12.14. 14³⁰
dec. 14. 13⁴⁵-15⁰

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

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 | 16,3 | 15,8 | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | |
| X pH (20 °C) | 7,79 | 7,45 | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm | 1745 | 1090 | | |
| 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 vett 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 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 mó/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: 2021.....

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: 2021.....

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 12. 01.** 08-10 h között vett 5 pontmintából képzett átlagminta

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 01.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 01. befejezése: 2021. 12. 08.

A mintavételt végezte: laboratórium képviselője, jelen van a megrendelő

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kiskunmajsa, Szennyvíztisztító telep**

| Minta laboratóriumi azonosítása: | | | 2021/08215 | 2021/08216 |
|--|---|-------|-------------------------|-----------------------------|
| 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 | | 7.77 | 7.17 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | µS/cm | 1140 | 1011 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 17,2 | 16,8 |
| Kémiai oxigénigény (KOI _{kr}) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 744 | 45 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 480 | 10 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 55 | 0,05 |
| 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 | 211 |
| Összes szervesetlen nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 55 | 48 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 69 | 50 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 6,8 | 0,99 |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 55 | <2 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 706 | 789 |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 296 | 13 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 95 | <10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 201 | <10 |

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2021/08215-08216

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/8215-8216. 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, 2021. 12. 08.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

215-216/2021.

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

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

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

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

| |
|--|
| nyers szennyvíz: rács előtti utolsó akna |
| tisztított szennyvíz: befogadó előtti utolsó akna |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021. 12. 01., 8⁰⁰ - 10⁰⁰

módja: merítéssel

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

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nemPárhuzamos 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 veszteség-maradék KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Cu, Hg, Cd, Pb, Zn**Helyszíni vizsgálatok:**

| | mintavételi hely azonosítója | mintavételi hely azonosítója | | |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|
| | nyers | tisztított | | |
| mért jellemző/mértékegysége | eredmény | eredmény | mérési módszer | helyszíni mérőműszer |
| X hőmérséklet °C | 17,2 | 16,8 | MSZ 260-2:1955 1.fejezet | |
| X pH (20 °C) | 7,77 | 7,17 | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm | 1140 | 1011 | | |
| 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 (KOI(Kr)) | 1 l | hűtés | x | x |
| Sz 3 (gyorsan ülepedő 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 | | |
| 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: 2021...12.01.....

A minta laboratóriumi azonosító száma: ...8215-8216/2021...

A mintát átvette: ...*DA*.....

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: ...*DA*.....

Mintavevő neve: ...*SEBESTYÉN ANNA*.....

aláírása: ...*[Signature]*.....

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: ...*SOLYKA CSABA*.....

aláírása: ...*[Signature]*.....

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021.....*2021 DEC 08*.....

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**A mintavétel időpontja: **2021. 12. 14.** 08 h

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 14. befejezése: 2021. 12. 20.

A mintavételt végezte: a laboratórium képviselője

A mintavétel módja: **akkreditált**

Üzemeltető: Kiskunsági Víziközmű-Szolgáltató Kft., Kiskunhalasi Üzemmérnökség

Mintavétel helye: **Kisszállás, Szennyvíztisztító telep**

| Minta laboratóriumi azonosítása: | | | 2021/08581 | 2021/08582 |
|--|---|-------|------------------------------------|---|
| 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 | | 8.22 | 7.47 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | µS/cm | 1560 | 1076 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 12,5 | 13,7 |
| Kémiai oxigénigény (KOIkr) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 660 | 41 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 320 | 12 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 117 | 0,04 |
| Nitrition | MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz | mg/l | <0,01 | <0,01 |
| Nitrátion | MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz | mg/l | <1 | <1 |
| Összes szervesetlen nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 117 | <1 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 125 | 2,5 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 11,2 | 1,69 |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 37 | <2 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 818 | 71 |

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-1-1129/2011 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Laboratóriumi sorszám: 2021/08581-08582

| Minta laboratóriumi azonosítása: | | | 2021/08581 | 2021/08582 |
|----------------------------------|---------------------------|------|------------------------------------|---|
| Minta helyszíni azonosítása: | | | nyers szennyvíz | tisztított szennyvíz |
| | | | gépi rács után a puffer műtárgyból | tisztított szennyvíz átemelő aknából (szakaszos, a tisztított szennyvíz elvételkor) |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 142 | 15 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 33 | <10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 109 | 11 |

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/08581-08582. 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, 2021. 12. 20.



Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

2021/
08.18
08.18

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

címe: 6400 Kiskunhalas, Körösi út 5.

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

nyers szennyvíz: gépi rács után a puffer műtárgyból, vagy a végátemelőből

tisztított szennyvíz: tisztított szennyvíz átemelő aknából (szakaszos, a tisztított szennyvíz elvételkor)

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021. 12. 14. 7-8^o des.

módja: merítéssel

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

minta típusa (pontminta, átlagminta):

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

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni**Vizsgálandó paraméterek:** Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), Ammónia-N, Nitrát, Össz. szerves-N, összes-N, össz. P, SZOE, össz.old.a., össz.leb.a.-izzítási maradéka, vesztesége KTD (környezet terhelési díj): Cr, Ni, Cu, Hg, Cd, Pb, Zn01.18. hétfő mintav.

Érsekhalma, Nádudvar, Érsekcsanád

Helyszíni vizsgálatok:

| | mintavételi hely azonosítója | mintavételi hely azonosítója | | |
|--|---------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------------|
| | nyers | tisztított | | |
| mért jellemző/mértékegysége | eredmény | eredmény | mérési módszer | helyszíni mérőműszer |
| X hőmérséklet °C | 12,5 | 13,7 | MSZ 260-2:1955 1.fejezet | |
| X pH (20 °C) | 8,22 | 7,47 | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C- on) µS/cm | 1560 | 1076 | | |
| 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 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 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: 2021. ^{DEC 14}
 A minta laboratóriumi azonosító száma: 2021/08581-08582

A mintát átvette: M.....

A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni).

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: csatlakoztatva.....

Mintavevő neve: SEBENTYEN.....

aláírása: Puzsi.....

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve: CSISZÉK MIHÁLY.....

aláírása: CSISZÉK MIHÁLY.....

2021 DEC 20.

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021.....

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2021. 12. 13.** 12:10-13:50 h

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 13.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 13. befejezése: 2021. 12. 20.

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: | | | 2021/08551 | 2021/08552 |
|--|---|-------|---|--|
| 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 | | 8.34 | 7.54 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | µS/cm | 1651 | 953 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 12,4 | 11,3 |
| Kémiai oxigénigény (KOI _{kr}) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 1200 | <30 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 720 | <10 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 152 | 0,54 |
| Nitrition | MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz | mg/l | <0,01 | 0,08 |
| Nitrátion | MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz | mg/l | <1 | 66 |
| Összes szervesetlen nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 152 | 15,5 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 172 | 16,1 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 17,7 | 0,14 |

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2021/08551-08552

| Minta laboratóriumi azonosítása: | | | 2021/08551 | 2021/08552 |
|--|---------------------------|------|---|--|
| Minta helyszíni azonosítása: | | | nyers szennyvíz | tisztított szennyvíz |
| | | | 3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon | átemelő akna (szakasos a tisztított víz elvétele, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 67 | <2 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 710 | 649 |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 856 | <10 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 290 | <10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 566 | <10 |

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/08551-08552. 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, 2021. 12. 20.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

2021/
OPTJ
OPTJ

MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**
cím: **Kunfehértó**

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

a mintavételi hely azonosítása.

| |
|--|
| nyers szennyvíz: 3 mm és 1 mm gépi rács közötti mintavételi csapon |
| tisztított szennyvíz: átemelő akna (szakaszos a tisztított víz elvétel, biológiai medence vízszintje szabályozza az elvételt), vízelvételi ciklusban |

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021...12...13...12^o 13⁵⁰

módja: merítéssel
célja: önkontroll, kontrollminta, egyedi megrendelés (megfelelőt aláhúzni)
minta típusa (pontminta, átlagminta):
minta jellege (kommunális, ipari, stb.):

A mintavétel: akkreditált nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nem

Párhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés
egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

Önkontroll szerint: pH, fajl. el. vezkép, hőfok, KOI(kr), BOI(5), 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, Cu, Hg, Cd, Pb, Zn

Helyszíni vizsgálatok:

| | mintavételi hely azonosítója | mintavételi hely azonosítója | | |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|
| | nyers | tisztított | | |
| mért jellemző/mértékegysége | eredmény | eredmény | mérési módszer | helyszíni mérőműszer |
| X hőmérséklet °C | 12,9 | 11,3 | MSZ 260-2:1955 1.fejezet | |
| X pH (20 °C) | 8,39 | 7,54 | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm | 1651 | 953 | | |
| 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".) | 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: 2021..... 2021 DEC 13
A minta laboratóriumi azonosító száma: 2021/08577-0872

A mintát átvette: B3
A minta épen / sérülten / érkezett (aláhúzni): Adószám: 11038030-2-03
Szá: 10300002-45900411-000003285
6400 Kiskunhalas, Kéve u. 41.
Kiskunhalasi Környezetvédelmi és Vízellátó Kft.

Vizsgálati jelentést és számlát küldeni: 2021 DEC 20

Mintavevő neve: SEBESYEVU ANTA C
aláírása: fuvva

A megrendelő jelen van / nincs jelen (aláhúzni)

A megrendelő képviselőjének neve:
aláírása: Gulyás László
Kiskunhalasi Víziközmű-Szolgáltató Kft.
6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.
Adószám: 24688886-2-03
BB: 10102543-08588112-00000007
OTP: 11732064-20050461

Vizsgálati jegyzőkönyv kiadás dátuma: 2021..... 2021 DEC 20

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

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

A minta jellege: **szennyvíz**

A mintavétel időpontja: **2021. 12. 14.** 09:30 h

A minta beérkezésének időpontja: 2021. 12. 14.

A mintafeldolgozás kezdete: 2021. 12. 14. befejezése: 2021. 12. 20.

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: | | 2021/08583 | 2021/08584 |
|--|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
| Minta helyszíni azonosítása: | | nyers szennyvíz | tisztított szennyvíz |
| | | gépi rács előtti mintavételi hely | fertőtlenítő műtárgy elfolyó vize |
| pH (20 °C-on) (helyszíni) | MSZ 1484-22:2009 8.1. szakasz | 7.70 | 7.32 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség (20°C-on) (helyszíni) | MSZ EN 27888:1998 7.1 szakasz | μS/cm | 1424 |
| | | | 980 |
| Víz hőmérséklet (helyszíni) | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | °C | 13,7 |
| | | | 10,9 |
| Kémiai oxigénigény (KOI _{kr}) | MSZ ISO 6060:1991 | mg/l | 1070 |
| | | | 54 |
| Biokémiai oxigénigény (BOI(5)) | LAB-1:1998 (egyedi módszer) | mg/l | 600 |
| | | | 10 |
| Ammónium-N | MSZ ISO 7150-1:1992 | mg/l | 93 |
| | | | 1,15 |
| Nitrition | MSZ 1484-13:2009 6.2. szakasz | mg/l | <0,01 |
| | | | 0,82 |
| Nitrátion | MSZ 1484-13:2009 5.2. szakasz | mg/l | <1 |
| | | | 2,5 |
| Összes szerves nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 93 |
| | | | 2,0 |
| Összes Nitrogén | MSZ 260-12:1987 6.3 szakasz (visszavont szabvány) | mg/l | 100 |
| | | | 10,8 |
| Összes foszfor (P) | MSZ 260-20:1980 | mg/l | 11,5 |
| | | | 0,77 |
| Hexánnal extrahálható anyagok (SZOE-hexán) | MSZ 1484-12:2002 | mg/l | 59 |
| | | | <2 |
| Összes oldott anyag | MSZ 260-3:1973 3. fejezet | mg/l | 783 |
| | | | 609 |
| Összes lebegő anyag | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 444 |
| | | | 20 |
| - Izzítási maradéka | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 84 |
| | | | <10 |
| - Izzítási vesztesége | MSZ 260-3:1973 4. fejezet | mg/l | 360 |
| | | | 14 |

VÍZÉPSZOLG-94 KFT Laboratóriuma

6400 Kiskunhalas, Kéve utca 41.

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

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

Laboratóriumi sorszám: 2021/08583-08584

Megjegyzés:

Melléklet: 2021/08583-08584. 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, 2021. 12. 20.


Papp Zoltánné
laboratóriumvezető

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

2021/08783
08784MINTAVÉTELI JEGYZŐKÖNYV
SZENNYVÍZ

Megrendelő

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

címe: 6400 Kiskunhalas, Kőrösi út 5.

A minta származási helye

név: **Szennyvíztisztító telep**cím: **Tompa**

a mintavételi hely azonosítása.

nyers szennyvíz: gépi rács után, mintavételi hely

tisztított szennyvíz: fertőtlenítő műtárgy elfolyó vize

A mintavétel ideje: (év, hónap, nap, óra): 2021... 12. 14. ... 9:30

módja: mérítéssel

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

nem akkreditált

Párhuzamos mintavétel történt (aláhúzni): igen nemPárhuzamos mintavétel célja: belső ellenőrzés

egyéb-megnevezni

Vizsgálandó paraméterek:

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

Helyszíni vizsgálatok:

| | mintavételi hely azonosítója | mintavételi hely azonosítója | | |
|---|------------------------------|------------------------------|---|---------------------------------------|
| | nyers | tisztított | | |
| mért jellemző/mértékegysége | eredmény | eredmény | mérési módszer | helyszíni mérőműszer |
| X hőmérséklet °C | 13,7 | 10,9 | MSZ 260-2:1955 1. fejezet | |
| X pH (20 °C) | 7,70 | 7,32 | MSZ 1484-22:2009 | HACH Company HQ4od 170700004515 |
| X fajlagos elektromos vezetőképesség (20 °C-on) µS/cm | 1424 | 980 | | |
| oldott oxigén mg/l | | | MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány) | |
| szabad klór mg/l | | | MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány) | |
| kötött klór mg/l | | | MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány) | |
| összes klór mg/l | | | MSZ 260-17:1982 4. fejezet (visszavont szabvány) | |
| levegő hőmérséklete °C | | | NAH által nem akkreditált | |

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

Megjegyzés, helyszíni megfigyelések:

Mintavételi módszer azonosítója:

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

Minta mennyisége mintavételi helyenként, mintavételi edény, tartósítás:

| | | | mintavételi hely azonosítója / laboratóriumi sorszám | |
|----------------------------|------------------------|--|---|------------|
| | | | nyers | tisztított |
| vizsgálat, komponens | térfogat | tartósítás | | |
| SZ1 | 1 l | hűtés | x | x |
| SZ 2 (KOI(Kr)) | 1 l | hűtés | x | x |
| Sz 3 (gyorsan ülepedő 10") | 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 mó/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: 2021.....

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: 2021.....