

VÍZVIZSGÁLATI EREDMÉNYEK ÖSSZEFOGLALÓJA 2016

**a
SZIRÁK-FARM KFT**

**Sajóecseg, (054 hrsz-ú terület)
sertéstelepén létesített talajvízfigyelő kutak vízminőség vizsgálati
eredményei alapján**

**Készítette: ALTAN
Környezetvédelmi, Gyártó
Kereskedelmi Szolgáltató KFT.
3432 Emőd, Váci M. u. 20.
Tel/Fax: 46/508-530, 20/9392-178
Emőd, 2017. február**

TARTALOMJEGYZÉK

| | | |
|----|--|---|
| 1. | Bevezetés | 3 |
| 2. | Környezetvédelmi engedélyek a vízvizsgálati eredmények összefoglaló szakvéleményt készítő társaságra | 3 |
| 3. | Vízminőség vizsgálati eredmények | 4 |
| 4. | Szöveges értékelés és intézkedési javaslatok | 5 |

1. Bevezetés

A Szirák-Farm Kft számára az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 18463-2/2006 ügyiratszámom a tulajdonában és működtetésében lévő Sajóecseg (054 hrsz-ú terület) sertés telepén létesített talajvízfigyelő kutak használatbavételére, üzemeltetésére és fenntartására vízjogi üzemeltetési engedélyt adott. Az előírások 7. pontjában szerepelt az az előírás, hogy a vízvizsgálati eredményeket évente összefoglalóban értékelni kell.

Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség a 479-2/2010 ügyiratszámú határozatban a trágya csurgalék és hígtrágyatároló, valamint figyelőkút (S3) használatbavételére, üzemeltetésére és fenntartására vízjogi üzemeltetési engedélyt adott. Az előírások között a 14. pontban szerepel, hogy éves értékelést kell készíteni az adott évről és a tárgyévet követően meg kell küldeni a Felügyelőség részére.

Az Észak-magyarországi Környezetvédelmi, Természetvédelmi és Vízügyi Felügyelőség egységes környezethasználati engedélyt adott a Szirák Farm Kft számára a 9056-20/2006 számon, majd ezt módosította és egységes szerkezetbe foglalta a 11-4/2012. ügyiratszámom, illetve a BO/16/13970-14/2016 ügyiratszámom.

A BO/16/13970-14/2016 engedély II. B) 13. pontjában a Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Katasztrófavédelmi Igazgatóság igazgató-helyettesi Szervezet Katasztrófavédelmi Hatósági Szolgálat (Miskolc) a következő előírást tette:

- A meglévő környezethasználati monitoring rendszer figyelőkútjait a mindenkor hatályos vízjogi üzemeltetési engedélyben foglaltak szerint kell üzemeltetni, azaz az előírt gyakoriságú vízminőségi vizsgálatokat el kell végezni, az azokról szóló éves összefoglaló jelentéseket meg kell küldeni igazgatóságom, mint vízügyi-vízvédelmi hatóság részére.

Jelen összefoglaló anyagot az ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó Kereskedelmi Szolgáltató KFT. készítette a Szirák-Farm Kft által szolgáltatott adatok alapján.

2. Környezetvédelmi engedélyek a vízvizsgálati eredmények összefoglaló szakvéleményt készítő társaságra

ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó Kereskedelmi Szolgáltató KFT.
3432 Emőd, Váci M. u. 20.

A munkát végezte: Diószegi Sándor

Diószegi Sándor szakértői tevékenység végzésére jogosító engedély

Reg. szám: 05-0138

Iktatószám: 693/2011

érvényesség ideje: Visszavonásig

szakterület: W-V-11 Vízügyi szakértői szakágon, Vízanalitika és vízminőségvédelem részsakterületen

kiadója: Borsod-Abaúj-Zemplén Megyei Mérnöki Kamara

3. Vízminőség vizsgálati eredmények

Sajóecseg - sertéstelep, figyelőkutak S-1, S-2
 Vízforgó üzemeltetési engedély száma: 18463-2/2006
 Vízikönyv szám: Sajó/1116
 Vízügyi felügyeleti kategória: IV

Sajóecseg - sertéstelep, figyelőkutak S-3
 Vízforgó üzemeltetési engedély száma: 479-2/2010
 Vízikönyv szám: Sajó/1232
 Vízügyi felügyeleti kategória: IV

A figyelőkutak adatai:

| A kút jele | EOV Y (m) | EOV X (m) | Z _{terep} (mBf) | Z _{perem} (mBf) |
|------------|-----------|-----------|--------------------------|--------------------------|
| S-1 | 778021,94 | 318810,95 | 6,5 | 122,02 |
| S-2 | 778058,06 | 319003,30 | 6,5 | 121,67 |
| S-3 | 778066,19 | 318937,53 | 5,9 | 121,94 |

1. Mintavétel időpontja: 2016. 02. 01.
 Mintavételt és vizsgálatot végző szervezet: ÉRV Zrt

Akkreditálási szám:
 A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
 Mintavételi hely:
 Sajóecseg: sertéstelep: S-1 (Sajó-1116) figyelőkút
 Sajóecseg: sertéstelep: S-2 (Sajó-1116) figyelőkút
 Sajóecseg: sertéstelep: S-3 (Sajó-1116) figyelőkút

2. Mintavétel időpontja: 2016. 04. 05.
 Mintavételt és vizsgálatot végző szervezet: ÉRV Zrt

Akkreditálási szám:
 A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
 Mintavételi hely:
 Sajóecseg: sertéstelep: S-2 (Sajó-1116) figyelőkút

3. Mintavétel időpontja: 2016. 07. 25.
 Mintavételt és vizsgálatot végző szervezet: ÉRV Zrt

Akkreditálási szám:
 A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
 Mintavételi hely:
 Sajóecseg: sertéstelep: S-1 (Sajó-1116) figyelőkút
 Sajóecseg: sertéstelep: S-2 (Sajó-1116) figyelőkút
 Sajóecseg: sertéstelep: S-3 (Sajó-1116) figyelőkút

4. Mintavétel időpontja: 2016. 10. 03.

Mintavételt és vizsgálatot végző szervezet: ÉRV Zrt

Akkreditálási szám:

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Mintavételi hely:

Sajóecseg: sertéstelep: S-2 (Sajó-1116) figyelőkút

Vízminőség vizsgálati eredmények, határértékek

| Vízminőségi paraméter | Mértékegység | Határérték* | Mért érték | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------------|-------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| | | | S-1 2016. 02. 01. | S-2 2016. 02. 01. | S-3 2016. 02. 01. | S-2 2016. 04. 05. | S-1 2016. 07. 25. | S-2 2016. 07. 25. | S-3 2016. 07. 25. | S-2 2016. 10. 03. |
| pH | | 6,5-9,0 | 6,9 | 7,0 | 6,9 | 7,1 | 7,0 | 6,8 | 7,0 | 7,0 |
| Vezetőképesség | µS/cm | | 1030 | 1040 | 1010 | 1090 | 922 | 1240 | 980 | 1000 |
| Összes lúgosság | mmol/l | | 7,0 | 6,3 | 6,6 | 5,9 | 6,4 | 6,1 | 6,1 | 6,2 |
| m-lúgosság | | | | | | | | | | |
| p-lúgosság | mmol/l | | | | | <0,1 | <0,1 | <0,1 | <0,1 | |
| Összes keménység | mg/l CaO | | 336 | 325 | 316 | 344 | 305 | 365 | 301 | 322 |
| KOI _{ps} | mg/l | | 1,00 | 30 | 0,80 | 141 | 1,50 | 81 | 0,81 | 27 |
| Szulfát | mg/l | 250 | | | | | 193 | 354 | 210 | |
| Oldott ortofoszfát | mg/l P | 0,50 | 0,06 | 1,27 | 0,06 | 2,3 | 0,065 | 2,4 | 0,040 | 1,52 |
| Nitrát | mg/l | 50 | 11,6 | 6,8 | 30 | 7,8 | 9,6 | 10,3 | 32 | 13,7 |
| Nitrit | mg/l | | 0,01 | 0,22 | 0,02 | 0,13 | 0,04 | <0,01 | <0,01 | 0,24 |
| Klorid | mg/l | | 53 | 58 | 57 | 59 | 50 | 82 | 53 | 53 |
| Ammónium | mg/l | 0,50 | 0,08 | 0,06 | 0,27 | 0,25 | 0,02 | 0,07 | 5,1 | 0,87 |
| Vas | µg/l | | 126 | 418 | 61 | 1203 | 64 | 361 | 39 | 673 |
| Mangán (összes) | µg/l | | 49 | 17 | 18 | 48 | 42 | 13 | 9 | 45 |
| Oldott oxigén | mg/l | | 0,8 | 1,1 | 0,4 | 4,5 | 0,8 | 0,9 | 0,5 | 0,3 |
| Hőmérséklet | °C | | 12,6 | 12,1 | 13,0 | 10,7 | 13,1 | 13,2 | 13,3 | 12,1 |
| Összes oldott anyag | mg/l | | 804 | 835 | 822 | 880 | 758 | 1187 | 793 | 840 |
| Csőperemtől mért nyugalmi vízszint | m | | 4,21 | 3,94 | 4,81 | 3,24 | 4,20 | 3,84 | 4,72 | 4,00 |

* 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről

4. Szöveges értékelés és intézkedési javaslatok

A vizsgálati eredmények kiértékelésénél a felszín alatti víz és a földtani közeg minőségi védelméhez szükséges határértékekről szóló 6/2009. (IV. 14.) KvVM-EüM-FVM együttes rendelet a földtani közeg és a felszín alatti víz szennyezéssel szembeni védelméhez szükséges határértékekről és a szennyezések méréséről 2. számú mellékletében megadott „B” szennyezettségi határértéket vettük figyelembe.

A 2016 évi adatok azt bizonyítják, hogy a **foszfát** koncentráció haladja meg a jelenleg érvényben lévő „B” szennyezettségi határértéket az **S-2** kútnál, míg az **S2** és az **S-3** kútnál az egy – egy mintánál az **ammónium** koncentráció haladja meg a határértéket. Az S-2 kútnál a **szulfát** koncentráció is meghaladja a határértéket.

Szulfát

Az S-2 figyelőkútban határérték **feletti** a mért koncentráció.

A határértéket meghaladó koncentráció a tágabb régióra is jellemző tulajdonság. A vizsgálatok eredményéből nem határozható meg a szennyezőforrás.

Feltételezhetően a korábban talajjavító anyagként használatos szulfáttartalmú műtrágyák hatása mutatható ki a figyelőkút vizében.

Ammónium

Az ammónium koncentráció az S-2 és az S-3 figyelőkútban egy - egy mintánál határérték **feletti**.

Nitrát

A nitrát mindhárom figyelőkútban határérték alatti.

Foszfát

A foszfát az S-2 figyelőkútban határérték **feletti**.

Emőd, 2017. február 2.

ALTAN Környezetvédelmi, Gyártó
Kereskedelmi és Szolgáltató KFT.
3432 Emőd, Váci u. 20.
Adószám: 11444026-2-05
MKB RT: 10300002-25509434-00003285

Diószegi Sándor

.....
Diószegi Sándor

vízminőségvédelmi szakértő

Mellékletek:

1. Vizsgálati jegyzőkönyv – 160/2016 ÉRV
2. Vizsgálati jegyzőkönyv – 1419/2016 ÉRV
3. Vizsgálati jegyzőkönyv – 1639/2016 ÉRV
4. Vizsgálati jegyzőkönyv – 2250/2016 ÉRV



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

BORSODSZIRÁKI VAGYONKEZELŐ ÉS TANÁCSADÓ ZRT
3796 Borsodszirák, PETŐFI ÚT 43

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 644/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|--|--------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 775/2016 | Borsodszirák, Petőfi út 43. I. számú, ásott kút | felszín alatti víz | 2016.01.28 | 2016.01.28 | 2016.01.29 | Selmeczi János |
| 776/2016 | Borsodszirák, Petőfi út 43. II. számú, ásott kút | felszín alatti víz | 2016.01.28 | 2016.01.28 | 2016.01.29 | Selmeczi János |

| Vizsgált paraméter | Mértékegység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 775/2016 | Mért érték Iktatószám: 776/2016 |
|---|---------------------|---|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Permanganátos kémiai oxigenigény (KOIps) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4.) | 0,25 | 0,66 |
| Nitrát | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2.) | 64 | 56 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2.) | < 0,01 | 0,02 |
| Ammonium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | 0,01 | 0,03 |
| Klorid | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 41 | 37 |
| pH | | MSZ 1484-22: 2009 (8.1.) | 7,0 | 7,5 |
| m- lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 5,2 | 6,4 |
| p-lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | < 0,1 | < 0,1 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 248 | 274 |
| Karbonát-keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 146 | 179 |
| Kötött szén-dioxid | mg/l | MSZ 448-23: 1983 (3) | 114 | 141 |
| Hidrogén-karbonát | mg/l | MSZ 448-11: 1986 | 317 | 390 |
| Karbonat | mg/l | MSZ 448-11: 1986 | < 3 | < 3 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 837 | 891 |
| Kalcium | mg/l | MSZ 448-3: 1985 (2) | 132 | 139 |
| Magnezium | mg/l | MSZ 448-3: 1985 (3) | 27,3 | 34,6 |
| Szulfát | mg/l | MSZ 448-13: 1983 (6) | 126 | 127 |
| Oldott oxigén** | mg/l | MSZ EN 25814: 1998 | 6,9 | 9,1 |
| Hőmérséklet** | °C | MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) | 9,1 | 7,5 |
| Vas (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 29 | 3 191 |
| Mangán (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | < 5 | 28 |
| Nátrium (összes) | mg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 26 | 25 |
| Kálium (összes) | mg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 3,6 | 2,6 |

Jelen jegyzőkönyv a(z) 154/2016(LABKB) jegyzőkönyv módosítása, mely a(z) 154/2016(LABKB) jegyzőkönyvet érvényteleníti.

Módosítás: 775/2016 iktatószámú minta mintavevő megnevezése.

A ** jelölése helyszíni mérés.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 5667-3:2013 szabvány szerint történt.

A mintákat és a helyszíni vizsgálatokat a fent megjelölt személy vette, illetve végezte.

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2016. április 11.

Nagy


osztályvezető



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

SZIRÁK FARM KFT
3796 Borsodszirák, PETŐFI UT 43

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 160/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|---|--------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 863/2016 | Sajóecseg, külterület 054 hrsz. alatti sertéstelep, asott kút | felszín alatti víz | 2016.02.01 | 2016.02.01 | 2016.02.02 | Selmeczi János |
| 868/2016 | Sajóecseg, sertéstelep S - 1 (Sajó 1116), figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.02.01 | 2016.02.01 | 2016.02.02 | Selmeczi János |
| 869/2016 | Sajóecseg, sertéstelep S - 2 (Sajó 1116), figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.02.01 | 2016.02.01 | 2016.02.02 | Selmeczi János |
| 870/2016 | Sajóecseg, sertéstelep S - 3 (Sajó 1116), figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.02.01 | 2016.02.01 | 2016.02.02 | Selmeczi János |

| Vizsgált paraméter | Mértékegység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 863/2016 | Mért érték Iktatószám: 868/2016 | Mért érték Iktatószám: 869/2016 | Mért érték Iktatószám: 870/2016 |
|---|---------------------|---|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|
| Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4.) | 1,67 | 1,00 | 30 | 0,80 |
| Nitrat | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2.) | 14,9 | 11,6 | 6,8 | 30 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2.) | < 0,01 | 0,01 | 0,22 | 0,02 |
| Ammónium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | 0,01 | 0,08 | 0,06 | 0,27 |
| Klorid | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 31 | 53 | 58 | 57 |
| pH | | MSZ 1484-22: 2009 (8.1.) | 7,5 | 6,9 | 7,0 | 6,9 |
| m- lugosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 4,2 | 7,0 | 6,3 | 6,6 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 173 | 336 | 325 | 316 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 600 | 1 030 | 1 040 | 1 010 |
| Oldott ortofoszfát | mg/l | MSZ 448-18: 2009 (8.1.) | 0,06 | 0,06 | 1,27 | 0,06 |
| Oldott oxigén** | mg/l | MSZ EN 25814: 1998 | 4,7 | 0,8 | 1,1 | 0,4 |
| Hőmérséklet** | °C | MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) | 13,0 | 12,6 | 12,1 | 13,0 |
| Csőperemtől mért nyugalmi vízszint** | m | | 4,28 | 4,21 | 3,94 | 4,81 |
| Összes oldott anyag | mg/l | MSZ 12750-6: 1971 | 427 | 804 | 835 | 822 |
| Vas (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | < 20 | 126 | 418 | 61 |
| Mangán (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | < 5 | 49 | 17 | 18 |
| Coliformszám | /100 ml | MSZ EN ISO 9308-1: 2001 (visszavont szabvány) | 0 | | | |
| E. coli szám | /100 ml | MSZ EN ISO 9308-1: 2001 (visszavont szabvány) | 0 | | | |
| Telepszám 22 °C-on | /ml | MSZ EN ISO 6222: 2000 | 264 | | | |
| Enterococcusok száma | /100 ml | MSZ EN ISO 7899-2: 2000 | 0 | | | |

A ** jelentése: helyszíni mérés

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-11:2012, MSZ EN ISO 19458:2007 szabvány szerint történt.

A mintákat, és a helyszíni vizsgálatokat a fent megjelölt személy vette, illetve végezte.

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2016. február 12.

Kazincbarcika

Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.
105

Kazincbarcika
osztályvezető



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium

Megrendelő:

SZIRÁK FARM KFT
3796 Borsodszirák, PETŐFI UT 43.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 777/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|--|----------------|----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 3006/2016 | Borsodszirák, I. telep vízbázis, Tsz 1, figyelőkút | talajvíz | 2016.04.04 | 2016.04.04 | 2016.04.05 | Selmeczi János |
| 3007/2016 | Borsodszirák, I. telep vízbázis, Tsz 2, figyelőkút | talajvíz | 2016.04.04 | 2016.04.04 | 2016.04.05 | Selmeczi János |
| 3008/2016 | Borsodszirák, I. telep vízbázis, Tsz 3, figyelőkút | talajvíz | 2016.04.04 | 2016.04.04 | 2016.04.05 | Selmeczi János |

| Vizsgált paraméter | Mértékegység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 3006/2016 | Mért érték Iktatószám: 3007/2016 | Mért érték Iktatószám: 3008/2016 |
|---|---------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4) | 2,2 | 5,3 | 2,4 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2) | 0,4 | 0,5 | 2,0 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2) | 0,05 | 0,06 | 0,02 |
| Ammonium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | 3,3 | 4,2 | 1,20 |
| Klorid | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 91 | 183 | 146 |
| pH | - | MSZ 1484-22: 2009 (8.1) | 7,1 | 7,0 | 7,0 |
| m-lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 8,1 | 10,7 | 8,5 |
| p-lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 378 | 535 | 508 |
| Hidrogen-karbonat | mg/l | MSZ 448-11: 1986 | 494 | 653 | 519 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 1 370 | 1 720 | 1 650 |
| Kalcium | mg/l | MSZ 448-3: 1985 (2) | 213 | 292 | 311 |
| Magnézium | mg/l | MSZ 448-3: 1985 (3) | 34,9 | 55 | 31,7 |
| Szulfát | mg/l | MSZ 448-13: 1983 (6) | 307 | 287 | 413 |
| Összes foszfát | mg/l | MSZ 448-18: 2009 (8.2) | 0,24 | 0,47 | 0,07 |
| Szulfid | mg/l | MSZ 448-14: 1990 (3) | 0,03 | 0,35 | 0,14 |
| Oldott oxigén** | mg/l | MSZ EN 25814: 1998 | 4,0 | 4,2 | 4,0 |
| Szabad szén-dioxid** | mg/l | MSZ 448-23: 1983 (2.5) | 62 | 137 | 73 |
| Hőmérséklet** | °C | MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) | 10,0 | 11,2 | 10,1 |
| Csőperemtől mért nyugalmi vízszint** | m | | 1,06 | 1,02 | 1,59 |
| Vas (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 9 706 | 8 361 | 5 572 |
| Mangán (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 501 | 596 | 529 |
| Nátrium (összes) | mg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 53 | 67 | 66 |
| Kálium (összes) | mg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 43 | 20 | 4,5 |
| Kadmium (oldott) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (7) | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 |
| Króm (oldott) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (7) | < 2 | < 2 | < 2 |
| Réz (oldott) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | < 10 | < 10 | < 10 |
| Nikkel (oldott) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (7) | 2,2 | < 2 | < 2 |
| Ólom (oldott) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (7) | < 1 | < 1 | < 1 |
| Cink (oldott) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | < 5 | < 5 | < 5 |
| Arzén (oldott) | µg/l | MSZ EN ISO 11969: 1998 (visszavont szabvány) | 1,2 | < 1 | < 1 |
| Higany (oldott) | µg/l | MSZ EN 13506: 2002 (visszavont szabvány) | < 0,05 | < 0,05 | < 0,05 |
| Összes nitrogén (TNb) | mg/l | MSZ EN 12260: 2004 | 2,7 | 3,5 | 1,6 |

A ** jelentése: helyszíni mérés

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-11:2012 szabvány szerint történt.

A mintákat és a helyszíni vizsgálatokat a fent megjelölt személy vette, illetve végezte.

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2016. április 20.



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

SZIRÁK FARM KFT
3796 Borsodszirák, PETŐFI UT 43.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1419/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|--|--------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 3066/2016 | Sajóecseg; sertéstelep S - 2 (Sajó 1116); figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.04.05 | 2016. 04. 05. | 2016. 04. 06. | Selmeczi János |

| Vizsgált paraméter | Mérték-egység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 3066/2016 |
|---|---------------------|---|--|
| Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4.) | 141 |
| Nitrát | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2.) | 7,8 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2.) | 0,13 |
| Ammónium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | 0,25 |
| Klorid | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 59 |
| pH | - | MSZ 1484-22: 2009 (8.1.) | 7,1 |
| m- lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 5,9 |
| p-lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | < 0,1 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 344 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 1 090 |
| Oldott ortofoszfát | mg/l P | MSZ 448-18: 2009 (8.1.) | 2,3 |
| Oldott oxigén** | mg/l | MSZ EN 25814: 1998 | 4,5 |
| Hőmérséklet** | °C | MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) | 10,7 |
| Csőperemtlől mért nyugalmi vízszint** | m | | 3,24 |
| Összes oldott anyag | mg/l | MSZ 12750-6: 1971 | 880 |
| Vas (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 1 203 |
| Mangán (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 48 |

A ** jelentése helyszíni mérés.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ ISO 5667-11: 2012 szabvány szerint történt.

A mintát, és a helyszíni vizsgálatokat a fent megjelölt személy vette, illetve végezte.

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2016. július 06.

Nagy

osztályvezető

ÉRV Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.
105



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonaí út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

SZIRÁK FARM KFT
3796 Borsodszirák, PETŐFI UT 43.

2016 APR 26

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 632/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|--|--------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 3003/2016 | Sajószentpéter, Epres tanya ÉF-2, figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.04.04 | 2016.04.04 | 2016.04.05 | Selmeczi János |
| 3004/2016 | Sajószentpéter, Epres tanya ÉF-3, figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.04.04 | 2016.04.04 | 2016.04.05 | Selmeczi János |
| 3005/2016 | Sajószentpéter, Epres tanya ÉF-4, figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.04.04 | 2016.04.04 | 2016.04.05 | Selmeczi János |

| Vizsgált paraméter | Mértékegység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 3003/2016 | Mért érték Iktatószám: 3004/2016 | Mért érték Iktatószám: 3005/2016 |
|---|---------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Permanganatos kémiai oxigénigény (KOIps) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4) | 3,7 | 3,1 | 4,9 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2.) | 0,7 | 1,4 | 45 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2.) | 0,04 | < 0,01 | 0,01 |
| Ammónium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | 0,76 | 1,03 | 0,09 |
| Klorid | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 153 | 148 | 171 |
| pH | - | MSZ 1484-22: 2009 (8.1.) | 6,8 | 6,9 | 7,0 |
| m- lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 8,9 | 9,9 | 10,4 |
| p-lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 557 | 479 | 609 |
| Hidrogén-karbonát | mg/l | MSZ 448-11: 1986 | 543 | 604 | 634 |
| Karbonát | mg/l | MSZ 448-11: 1986 | < 3 | < 3 | < 3 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 1 750 | 1 590 | 2 040 |
| Kalcium | mg/l | MSZ 448-3: 1985 (2) | 278 | 242 | 311 |
| Magnézium | mg/l | MSZ 448-3: 1985 (3) | 73 | 61 | 75 |
| Szulfat | mg/l | MSZ 448-13: 1983 (6) | 448 | 286 | 524 |
| Oldott ortofoszfát | mg/l | MSZ 448-18: 2009 (8.1.) | 0,09 | 0,09 | 0,42 |
| Oldott oxigén** | mg/l | MSZ EN 25814: 1998 | 4,2 | 4,1 | 4,1 |
| Hőmérséklet** | °C | MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) | 10,9 | 11,5 | 11,6 |
| Csőperemtől mért nyugalmi vízszint** | m | | 2,08 | 1,83 | 2,25 |
| Vas (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 3 410 | 31 | 192 |
| Mangan (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 513 | 209 | 331 |
| Nátrium (összes) | mg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 51 | 61 | 100 |
| Kálium (összes) | mg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 14 | 24 | 39 |

A ** jelentése: helyszíni mérés

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak

A mérések a megadott szabványok szerint készültek

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-11:2012 szabvány szerint történt

A mintákat, és a helyszíni vizsgálatokat a fent megjelölt személy vette, illetve végezte

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható

Kazincbarcika, 2016. április 20.

Nagy

1
Kudlik
osztályvezető



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardónai út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

SZIRÁK FARM KFT
3796 Borsodszirák, PETŐFI UT 43.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1490/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|---|----------------|----------------------|------------------|----------------------------------|-----------|
| 6968/2016 | Sajóecseg, Kültérület 054 hrsz. alatti sertéstelep, italásra használt ásványvíz | ivóvíz | 2016. 07. 18 | 2016. 07. 18 | 2016. 07. 19 | Kis Ottó |

| Vizsgált paraméter | Mértékegység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 6968/2016 |
|---|---------------------|--|--|
| Szag | | MSZ 448-35: 1965 (2.1.) (visszavont szabvány) | szagtalan |
| Látszólagos szín | | MSZ EN ISO 7887: 1998 (2.) (visszavont szabvány) | színtelen |
| Permanganátos kémiai oxigénigény (KOI _{ps}) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4.) | 0,53 |
| Nitrat | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2.) | 12,2 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2.) | < 0,01 |
| Ammónium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | < 0,01 |
| Klór | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 2 |
| pH | - | MSZ 1484-22: 2009 (8.1.) | 7,4 |
| m-ugósság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 3,8 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 141 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20 °C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 481 |
| Szulfát | mg/l | MSZ 448-13: 1983 (6.) | 66 |
| Oldott ortofoszfát | mg/l | MSZ 448-18: 2009 (8.1.) | 0,10 |
| Összes oldott anyag | mg/l | MSZ 448-19: 1986 (5.) | 351 |
| Vas | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6.) | 25 |
| Mangan | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6.) | < 5 |
| Coliformszám | /100 ml | MSZ EN ISO 9308-1: 2001 (visszavont szabvány) | 0 |
| E. coli szám | /100 ml | MSZ EN ISO 9308-1: 2001 (visszavont szabvány) | 0 |
| Telepszám 22 °C-on | /ml | MSZ EN ISO 6222: 2000 | 4 |
| Enterococcusok száma | /100 ml | MSZ EN ISO 7899-2: 2000 | 0 |

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1: 2007, MSZ ISO 5667-2: 1993 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 5667-3: 2013, MSZ 448-46: 1988, MSZ EN ISO 19458: 2007 szabvány szerint történt.

A mintát a fent megjelölt személy vette.

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

A vizsgált paraméterek megfelelnek a 201/2001 Kormányrendelet A, B, C, D vagy E táblázata szerinti határértékeknek (a víz minősége megfelelő).

Kazincbarcika, 2016. július 26.

Wagy

1
osztályvezető

ÉRV Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardónai út 1.
105



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

SZIRÁK FARM KFT
3796 Borsodszirák, PETŐFI UT 43.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1639/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|--|--------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 7283/2016 | Sajóecseg, sertéstelep S - 1 (Sajó 1116); figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.07.25 | 2016. 07. 25. | 2016. 07. 25. | Selmeczi János |
| 7284/2016 | Sajóecseg, sertéstelep S - 2 (Sajó 1116); figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.07.25 | 2016. 07. 25. | 2016. 07. 25. | Selmeczi János |
| 7285/2016 | Sajóecseg, sertéstelep S - 3 (Sajó 1116); figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.07.25 | 2016. 07. 25. | 2016. 07. 25. | Selmeczi János |

| Vizsgált paraméter | Mérték-egység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 7283/2016 | Mért érték Iktatószám: 7284/2016 | Mért érték Iktatószám: 7285/2016 |
|---|---------------------|---|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4.) | 1,50 | 81 | 0,81 |
| Nitrát | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2.) | 9,6 | 10,3 | 32 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2.) | 0,04 | < 0,01 | < 0,01 |
| Ammónium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | 0,02 | 0,07 | 5,1 |
| Klorid | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 50 | 82 | 53 |
| pH | - | MSZ 1484-22: 2009 (8.1.) | 7,0 | 6,8 | 7,0 |
| m- lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 6,4 | 6,1 | 6,1 |
| p-lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | < 0,1 | < 0,1 | < 0,1 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 305 | 365 | 301 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 922 | 1 240 | 980 |
| Szulfát | mg/l | MSZ 448-13: 1983 (6) | 193 | 359 | 210 |
| Oldott ortofoszfát | mg/l P | MSZ 448-18: 2009 (8.1.) | 0,065 | 2,4 | 0,040 |
| Oldott oxigén** | mg/l | MSZ EN 25814: 1998 | 0,8 | 0,9 | 0,5 |
| Hőmérséklet** | °C | MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) | 13,1 | 13,2 | 13,3 |
| Csőperemről mért nyugalmi vízszint** | m | | 4,20 | 3,84 | 4,72 |
| Összes oldott anyag | mg/l | MSZ 12750-6: 1971 | 758 | 1 187 | 793 |
| Vas (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 64 | 361 | 39 |
| Mangán (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 42 | 13 | 9 |

A ** jelentése: helyszíni mérés.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 5667-3:2013; MSZ ISO 5667-11:2012 szabvány szerint történt.

A mintákat, és a helyszíni vizsgálatokat a fent megjelölt személy vette, illetve végezte.

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2016. augusztus 15.

Ugy

K. Kőrösi
osztályvezető

ÉRV Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardonai út 1.
105



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardnai út 1.

A NAT által NAT-1-1020/2014 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

SZIRÁK FARM KFT
3796 Borsodszirák, PETŐFI UT 43.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 2250/2016

| Iktatószám | Mintavételi hely | Vizsgált anyag | Mintavétel időpontja | Beérkezés dátuma | Vizsgálatok megkezdésének dátuma | Mintavevő |
|------------|--|--------------------|----------------------|------------------|----------------------------------|----------------|
| 10050/2016 | Sajóecseg, sertéstelep S - 2 (Sajó 1116), figyelőkút | felszín alatti víz | 2016.10.03 | 2016. 10. 03. | 2016. 10. 04. | Selmeczi János |

| Vizsgált paraméter | Mérték-egység | Szabvány szám | Mért érték Iktatószám: 10050/2016 |
|---|---------------------|---|---|
| Permanganátos kémiai oxigénigény (KO ₂) | mg/l O ₂ | MSZ 448-20: 1991 (4.) | 27 |
| Nitrát | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (5.2.) | 13,7 |
| Nitrit | mg/l | MSZ 1484-13: 2009 (6.2.) | 0,24 |
| Ammónium | mg/l | MSZ ISO 7150-1: 1992 | 0,87 |
| Klorid | mg/l | MSZ 1484-15: 2009 | 53 |
| pH | - | MSZ 1484-22: 2009 (8.1.) | 7,0 |
| m- lúgosság | mmol/l | MSZ 448-11: 1986 | 6,2 |
| Összes keménység | mg/l CaO | MSZ 448-21: 1986 | 322 |
| Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on | µS/cm | MSZ EN 27888: 1998 | 1 000 |
| Oldott ortofoszfát | mg/l | MSZ 448-18: 2009 (8.1.) | 1,52 |
| Oldott oxigén** | mg/l | MSZ EN 25814: 1998 | 0,3 |
| Hőmérséklet** | °C | MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) | 12,1 |
| Csőperemtől mért nyugalmi vízszint** | m | | 4,00 |
| Összes oldott anyag | mg/l | MSZ 12750-6: 1971 | 840 |
| Vas (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 673 |
| Mangán (összes) | µg/l | MSZ 1484-3: 2006 (6) | 45 |

A ** jelentése: helyszíni mérés.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintavétel akkreditált módon az MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-2: 1993 (visszavont szabvány); MSZ EN ISO 5667-3: 2013; MSZ ISO 5667-11:2012 szabvány szerint történt.

A mintát, és a helyszíni vizsgálatokat a fent megjelölt személy vette, illetve végezte.

A megrendelő észrevételeit 8 napon belül teheti meg.

Az adatokra csak a vizsgáló laboratóriumra való utalással lehet hivatkozni, a laboratórium engedélye nélkül a jegyzőkönyv csak teljes terjedelemben másolható.

Kazincbarcika, 2016. október 10.

Wagn

1
Kondor
osztályvezető

ÉRV Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tardnai út 1.
10.