



KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító utca 6.
Tel.: +36-1-261-2978, Fax: +36-1-261-4323
www.kviplusz.hu, info@kviplusz.hu

**Vizsgálati jegyzőkönyv felszíni-, felszín alatti víz és szennyvíz vizsgálatáról
(Nyékládháza)**

Megbízó:

Green Side Környezetgazdálkodási Tervező és Tanácsadó Kft.
3525 Miskolc, Nagy Imre utca 11.

KVI-PLUSZ-munkaszám: 15-015-19

Stelczer Attila
minőségirányítási megbízott, szakértő

KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

Dr. Ágoston Csaba
ügyvezető, szakértő

Budapest 2015. november 25.

A dokumentum tartalma:

<i>Megnevezés, szám</i>	<i>Oldalszám</i>	<i>Mellékletek (db)</i>
Vizsgálati jegyzőkönyv felszíni-, felszín alatti víz és szennyvíz vizsgálatáról 15-015-19	4	5



ISO 14001



ISO 9001

KVI-PLUSZ
Környezetvédelmi Vizsgáló Iroda Kft.
Vizsgálólaboratórium
1211 Budapest, Szállító u. 6.

A NAT által NAT-1-1377/2015 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Vizsgálati jegyzőkönyv felszíni-, felszín alatti víz és szennyvíz vizsgálatáról
(Nyékládháza)

Megbízó:

Green Side Környezetgazdálkodási Tervező és Tanácsadó Kft.
3525 Miskolc, Nagy Imre utca 11.

A jegyzőkönyvet készítette:



Stelczer Attila
minőségirányítási megbízott, szakértő

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:



Dr. Ágoston Csaba
ügyvezető, szakértő

Budapest 2015. november 25.

A vizsgálati jegyzőkönyv 4 számozott oldalt tartalmaz.

*A KVI-PLUSZ Kft. Vizsgálólaboratórium írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható.
Jelen vizsgálati jegyzőkönyvben meghatározott eredmények csak a közölt mérési időszakokra/vizsgálati mintákra vonatkoznak.*

1. A minták adatai

A mintavétel dátuma:	2015. október 30.
A mintavételt végezte:	Simó-Angyal Ádám
A mintákat a laboratóriumba szállította:	Simó-Angyal Ádám
A minták laboratóriumba érkezésének ideje:	2015. október 30.
A mintavétel akkreditált vagy nem akkreditált:	Akkreditált - NAT-1-1377/2011
A minták állapota:	megfelelő

2. A kért vizsgálatok

Éredeti azonosító jel	KVI azonosító jel	Minta típusa	Kért vizsgálatok
Nyékládháza VI. F-1	15-015-19/1	felszín alatti víz	TPH-GC, össz. oldott anyag, össz. só, össz. lebegőanyag, szulfát, nitrát, nitrit, ammónium, KOI_{ps} , össz. keménység, klorid, orto-foszfát, kalcium, vas, magnézium, mangán, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség
Nyékládháza VI. F-2	15-015-19/2	felszín alatti víz	
Nyékládháza VI. F-3	15-015-19/3	felszín alatti víz	
Nyékládháza VI., bányató	15-015-19/4	felszíni víz	TPH-GC, össz. oldott anyag, össz. só, össz. lebegőanyag, szulfát, nitrát, nitrit, ammónium, KOI_{ps} , össz. keménység, klorid, foszfát, kalcium, vas, magnézium, mangán, pH, fajlagos elektromos vezetőképesség
Nyékládháza VI. ülepítő medencéből elfolyó víz	15-015-19/5	szennyvíz	TPH-GC

3. A vizsgálatok során alkalmazott módszerek

EPA METHOD 5021A:2003	Illékony szerves vegyületek vizsgálata. Mintaelőkészítés különböző mintamátrixokra, gőztéranalízis.
EPA METHOD 8015C:2007	Nem halogénezett szerves komponensek meghatározása gázkromatográfiával.
MSZ 12750-16:1988 3.fejezet	Felszíni vizek vizsgálata.Szulfátion meghatározása.
MSZ 1484-22:2009	Vízminőség. 22. rész: A pH és az egyensúlyi pH meghatározása
MSZ 1484-3:2006 5. fejezet	Vízvizsgálat. 3. rész: Az oldott, a lebegő anyaghoz kötött és az összes fém tartalom meghatározása AAS- és ICP-OES-módszerrel
MSZ 1484-7:2009	Vízminőség. 7. rész: Az extrahálható szénhidrogén-tartalom gázkromatográfiás meghatározása a 160-520 °C forrásponttartományban
MSZ 20354:2003	Környezetvédelmi szennyvízvizsgálat. Az extrahálható szénhidrogén-tartalom (EPH) meghatározása a 160-520 °C forrásponttartományban. Gázkromatográfiás módszer
MSZ 448-12:1982 2.2.szakasz (visszavont szabvány)	Ivóvízvizsgálat. Nitrát- és nitrition meghatározása
MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány)	Ivóvízvizsgálat. Kloridion meghatározása
MSZ 448-18:2009	Ivóvízvizsgálat. 18. rész: Az ortofoszfát és az összes foszfor meghatározása spektrofotometriás módszerrel
MSZ 448-19:1986 4. fejezet	Ivóvízvizsgálat. A bepárlási maradék és az összes oldottanyag-tartalom meghatározása

MSZ 448-19:1986 5. fejezet	Ivóvízvizsgálat. A bepárlási maradék és az összes oldottanyag-tartalom meghatározása
MSZ 448-20:1990	Ivóvízvizsgálat. A permanganátos kémiai oxigénigény meghatározása
MSZ 448-21:1986 3. fejezet	Ivóvízvizsgálat. Az összes, a karbonát- és a nemkarbonát-keménység meghatározása
MSZ 448-33:1985	Ivóvízvizsgálat. Lebegőanyag-tartalom meghatározása
MSZ EN 26777:1998	Vízminőség. A nitrit meghatározása. Spektrometriás módszer (ISO 6777:1984)
MSZ EN 27888:1998	Vízminőség. Az elektromos vezetőképesség meghatározása (ISO 7888:1985)
MSZ ISO 7150-1:1992	Az ammónium meghatározása vízben. Manuális spektrofotometriás módszer

4. A mérésekhez használt készülékek

Agilent GC 7820A típusú gázkromatográf MSD detektorral, automata mintaadagolóval
Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf MSD detektorral, head-space mintaadagolóval
Hewlett Packard HP GC 5890A típusú gázkromatográf FID detektorral, automata injektorral
Kern ALJ-220-5 DNM típusú analitikai mérleg
Perkin Elmer Optima 5300 DV típusú ICP-OES készülék
Shimadzu UV mini 1240 Spektrofotométer
VWR DL-53 típusú szárítószekrény
WTW típusú elektrokémiai mérő berendezés

5. A mérési eredmények

Eredeti azonosító jel:	Nyékkládhá- za VI., bá- nyató	Mérték- egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	15-015-19/4		
VPH *	<20	µg/L	20
EPH **	<20	µg/L	20
TPH ***	<20	µg/L	20

*: VPH: illékony alifás szénhidrogén tartalom (C5-C10)

**: EPH: extrahálható alifás szénhidrogén tartalom (C10-C40)

***: TPH: teljes alifás szénhidrogén tartalom (C5-C40)

Eredeti azonosító jel:	Nyékkládhá- za VI., bá- nyató	Mérték- egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	15-015-19/4		
össz. oldott anyag	538	mg/L	2
össz. só	460	mg/L	2
össz. lebegőanyag	54	mg/L	2
szulfát	320	mg/L	25
nitrát	<0,5	mg/L	0,5
nitrit	<0,01	mg/L	0,01
ammónium	0,08	mg/L	0,01
KOI _m	2,1	mg/L	0,5
össz. keménység	250	CaO mg/L	10
klorid	31	mg/L	1
foszfát	<0,02	mg/L	0,02
kalcium	149	mg/L	0,005
vas	0,005	mg/L	0,005
magnézium	16,8	mg/L	0,01

Eredeti azonosító jel:	Nyékkládhá- za VI., bá- nyató	Mérték- egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	15-015-19/4		
mangán	0,028	mg/L	0,002
(H) pH	7,94	-	-
(H) fajlagos elektromos vezetőképesség	737	µS/cm	2

Eredeti azonosító jel:	Nyékkládhá- za VI. F-1	Nyékkládhá- za VI. F-2	Nyékkládhá- za VI. F-3	Mérték- egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	15-015-19/1	15-015-19/2	15-015-19/3		
VPH *	<20	<20	<20	µg/L	20
EPH **	<20	<20	<20	µg/L	20
TPH ***	<20	<20	<20	µg/L	20

*: VPH: illékony alifás szénhidrogén tartalom (C5-C10)

**: EPH: extrahálható alifás szénhidrogén tartalom (C10-C40)

***: TPH: teljes alifás szénhidrogén tartalom (C5-C40)

Eredeti azonosító jel:	Nyékkládhá- za VI. F-1	Nyékkládhá- za VI. F-2	Nyékkládhá- za VI. F-3	Mérték- egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	15-015-19/1	15-015-19/2	15-015-19/3		
össz. oldott anyag	634	564	508	mg/L	2
össz. só	590	386	456	mg/L	2
össz. lebegőanyag	2	4	<2	mg/L	2
szulfát	438	309	318	mg/L	30
nitrát	<0,5	<0,5	4,0	mg/L	0,5
nitrit	<0,01	<0,01	<0,01	mg/L	0,01
ammónium	0,09	0,03	0,03	mg/L	0,01
KOI _{pt}	2,1	1,6	1,6	mg/L	0,5
össz. keménység	310	240	240	CaO mg/L	10
klorid	37	37	32	mg/L	1
orto-foszfát	<0,02	0,02	<0,02	mg/L	0,02
kalcium	182	145	143	mg/L	0,005
vas	0,006	<0,005	<0,005	mg/L	0,005
magnézium	23,5	16,2	16,1	mg/L	0,01
mangán	0,168	0,143	0,270	mg/L	0,002
(H) pH	6,80	7,32	7,37	-	-
(H) fajlagos elektromos vezetőképesség	941	757	763	µS/cm	2

Eredeti azonosító jel:	Nyékkládhá- za VI. ülepí- tő medencé- ből elfolyó víz	Mérték- egység	Alsó méréshatár
KVI azonosító jel:	15-015-19/5		
VPH *	<0,02	mg/L	0,02
EPH **	<0,02	mg/L	0,02
TPH ***	<0,02	mg/L	0,02

*: VPH: illékony alifás szénhidrogén tartalom (C5-C10)

**: EPH: extrahálható alifás szénhidrogén tartalom (C10-C40)

***: TPH: teljes alifás szénhidrogén tartalom (C5-C40)

Megjegyzés:

(H) Helyszíni vizsgálat

A vizsgálatokat 2015. október 30. és november 23. között végeztük.

A vizsgálati eredmények becslési bizonytalansága ±10 %.



Eszaki Magyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tordnai út 1.

Megrendelő:

GEOSERVICE KFT MISKOLC
3527 Miskolc, JÓZSEF A ÚT 59.

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

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 380/2016

Mintaszám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok megkezdésének dátuma	Mintavevő
1642/2016	Nyéktelepháza: VI. kavicsbánya F-2; kút	felszín alatti víz	2016.12.27	2016. 12. 27.	2016. 12. 28.	megrendelő
1643/2016	Nyéktelepháza: VI. kavicsbánya F-2; kút	felszín alatti víz	2016.12.27	2016. 12. 27.	2016. 12. 28.	megrendelő
1644/2016	Nyéktelepháza: VI. kavicsbánya F-1; kút	felszín alatti víz	2016.12.27	2016. 12. 27.	2016. 12. 28.	megrendelő
1645/2016	Nyéktelepháza: VI. kavicsbánya; Tó	felszíni víz	2016.12.27	2016. 12. 27.	2016. 12. 28.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 1642/2016	Mért érték Iktatószám: 1643/2016	Mért érték Iktatószám: 1644/2016	Mért érték Iktatószám: 1645/2016
Permanganátos kőszíni oxigénigény (KOI _{ps})	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1991 (4.)	1,09	1,52	1,08	1,01
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitril	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (6.2.)	< 0,01	0,02	0,01	< 0,01
Ammonium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,02	0,06	0,05	0,03
pH	-	MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)	7,4	7,4	7,0	7,7
Összes kényszerítés	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1996	212	208	247	139
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	680	680	923	460
Oldott oxigén	mg/l	MSZ 448-16: 2009 (8.1.)	< 0,04	0,05	0,05	< 0,04
Oldott szén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	2,1	1,4	1,6	11,6
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	552	564	584	347
Levegőtartalom	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	2	14	6	< 2
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	95	1735	907	33
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	16	64	173	67
Összes oldott szénhidrogének C5- C40 (TPH)	µg/l	MSZ 1484-7: 2009, MSZ EN ISO 9377-2: 2001, E-7 Egyedi módszer, 2012, MSZ 1484-4: 1998	< 20	< 20	< 20	< 20
Hőmérséklet**	°C	MSZ 448-2: 1967 (1) (vizszárvét szabvány) #	12,0	11,7	11,8	0,0

A #-tel jelölt vizsgálatok nem akkreditáltak.

A ** jelölés: helyszíni mérés.

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintákat és a helyszíni vizsgálatokat a megrendelő vette illetve végezte. Így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintasazonosság, helyszíni vizsgálatok megkezdéséért. 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, 2017. március 24.

Ung

Thurmer
osztályvezető

ERV Eszaki Magyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika
105



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

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

Megrendelő:

GEOSERVICE KFT
3527 Miskolc, JÓZSEF A ÚT 59.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 2533/2017

Isztatósám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezési dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintevető
12529/2017	Nyékoldháza, VI. kavicsbánya F-1; kút	felszín alatti víz	2017. 12. 06.	2017. 12. 06.	2017. 12. 07.	megrendelő
12530/2017	Nyékoldháza, VI. kavicsbánya F-2; kút	felszín alatti víz	2017. 12. 06.	2017. 12. 06.	2017. 12. 07.	megrendelő
12531/2017	Nyékoldháza, VI. kavicsbánya F-3; kút	felszín alatti víz	2017. 12. 06.	2017. 12. 06.	2017. 12. 07.	megrendelő
12532/2017	Nyékoldháza, VI. kavicsbánya, Tó	felszíni víz	2017. 12. 06.	2017. 12. 06.	2017. 12. 07.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Szabvány szám	Mért érték Isztatósám: 12529/2017	Mért érték Isztatósám: 12530/2017	Mért érték Isztatósám: 12531/2017	Mért érték Isztatósám: 12532/2017
Permanganátos kémiai oxigénigény (KO ₂)	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1991 (4.)	1,14	1,88	1,38	1,78
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	< 0,4	< 0,4	0,8	0,8
Nitrit	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	0,01	0,02	< 0,01	< 0,01
Ammonium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,03	0,08	0,04	0,03
20°C-on	-	MSZ 1484-22: 2008 (8.1.)	6,8	7,3	7,2	7,7
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1986	243	190	186	197
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20°C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	882	660	648	660
Oldott oxigén	mg/l	MSZ 448-18: 2009 (8.1.)	< 0,04	0,08	0,04	< 0,04
Oldott oxigén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	0,9	1,2	1,5	12,1
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	777	588	550	557
Levegőanyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	7	18	< 2	< 2
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	682	1 210	< 20	41
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	77	90	238	15
Összes alifás szénhidrogének CS- C40 (TPH)	µg/l	MSZ 1484-7: 2009, MSZ EN ISO 9377-2: 2001, E-7 Egyedi módszer: 2012	< 20	< 20	< 20	24

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintákat a megrendelő vette, így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintaszonosság megfeleléséért. 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, 2017. december 20.

Nagy Gabriella
osztályvezető
16

ERV Északmagyarországi Regionális Vízművek
Zártkörűen Működő Részvénytársaság
3700 Kazincbarcika, Tapolcai út 1.

105.



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

A NAH által NAH-1-1020/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:

GEOSERVICE KFT
3527 Miskolc, JÓZSEF A ÚT 59.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1514/2018

Iskolatőszám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavető
11232/2018	Kistokaj, F-1; figyeltkut	felszín alatti víz	2018.10.17	2018. 10. 17.	2018. 10. 18. 2018. 11. 19.	megrendelő
11233/2018	Kistokaj, F-2; figyeltkut	felszín alatti víz	2018.10.17	2018. 10. 17.	2018. 10. 18. 2018. 11. 19.	megrendelő
11234/2018	Kistokaj, F-3; figyeltkut	felszín alatti víz	2018.10.17	2018. 10. 17.	2018. 10. 18. 2018. 11. 19.	megrendelő
11235/2018	Kistokaj, Tó	felszíni víz	2018.10.17	2018. 10. 17.	2018. 10. 18. 2018. 11. 19.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Standard szám	Mért érték Iskolatőszám: 11232/2018	Mért érték Iskolatőszám: 11233/2018	Mért érték Iskolatőszám: 11234/2018	Mért érték Iskolatőszám: 11235/2018
Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1991 (4.)	1,43	1,83	1,30	1,67
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitrit	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (6.2.)	0,02	0,03	< 0,01	< 0,01
Ammonium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,03	0,04	0,06	< 0,01
pH 20°C-on	-	MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)	6,8	7,3	7,2	7,8
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1986	252	185	205	200
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20°C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	884	651	698	689
Oldott ortofoszfát	mg/l	MSZ 448-18: 2009 (8.1.)	0,05	0,07	0,08	0,04
Oldott oxigén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	1,3	0,9	1,0	10,6
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 448-19: 1986 (5)	682	508	550	563
Lebegőanyag	mg/l	MSZ 448-33: 1985	9,3	18	< 2	< 2
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (7)	3 898	3 206	786	648
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1474-3: 2006 (7)	1 400	470	850	160
Összes alifás szénhidrogének C5- C40 (TPH)	µg/l	MSZ 1484-7: 2009, MSZ EN ISO 9377-2: 2001, E-7 Egyedi módszer: 2017	< 20	< 20	< 20	27

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintákat a megrendelő vette, így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintazonosság megítéléséért. 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, 2018. november 19.

[Signature]

[Signature]

Nagy Gabriella
osztályvezető

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



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

A NAH által NAH-1-1020/2018 számon akkreditált
vizsgálólaboratórium.

Megrendelő:
GEOSERVICE KFT
3527 Miskolc, JÓZSEF A ÚT 59.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1779/2019

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
11463/2019	Nyékádháza; VI. kavicsbánya F-1; kút	felszín alatti víz	2019.11.05	2019. 11. 05.	2019. 11. 06. 2019. 11. 21.	megrendelő
11464/2019	Nyékádháza; VI. kavicsbánya F-2; kút	felszín alatti víz	2019.11.05	2019. 11. 05.	2019. 11. 06. 2019. 11. 21.	megrendelő
11465/2019	Nyékádháza; VI. kavicsbánya F-3; kút	felszín alatti víz	2019.11.05	2019. 11. 05.	2019. 11. 06. 2019. 11. 21.	megrendelő
11466/2019	Nyékádháza; VI. kavicsbánya; Tó	felszíni víz	2019.11.05	2019. 11. 05.	2019. 11. 06. 2019. 11. 21.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 11463/2019	Mért érték Iktatószám: 11464/2019	Mért érték Iktatószám: 11465/2019	Mért érték Iktatószám: 11466/2019
Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1990 (4.)	0,95	0,97	0,69	1,38
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	< 0,4	< 0,4	< 0,4	< 0,4
Nitrit	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	< 0,01	< 0,01	0,03	< 0,01
Ammónium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,10	0,07	0,02	0,04
pH 20°C-on	-	MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)	7,1	7,3	7,4	7,9
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1986	260	182	164	197
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	833	632	612	686
Oldott ortofoszfát	mg/l	MSZ 448-18: 2009 (8.1.)	0,11	0,13	0,10	0,10
Oldott oxigén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	1,5	0,8	2,3	11,4
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	680	482	496	662
Lebegőanyag	mg/l	MSZ 448-33: 1985	2,0	2,3	2,3	2,8
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	2 124	1 403	40	81
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	81	52	67	32
Összes alifás szénhidrogének C5-C40 (TPH)	µg/l	MSZ 1484-7: 2008, MSZ EN ISO 9377-2: 2001, E-7 Egyedi módszer: 2017	< 20	< 20	< 20	< 20

A vizsgálati eredmények kizárólag a megvizsgált mintákra vonatkoznak.

A mérések a megadott szabványok szerint készültek.

A mintákat a megrendelő vette, így ő felel a mintavétel, mintaszállítás, mintazonosság megfeleléséért. 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, 2019. november 21.

Nagy Gabriella
osztályvezető

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