

VÍZ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő

MENDIKÁS Kft.
Miskolc, Kazinczy utca 28.sz.
3525

Mintaszám: 2014/B01356 Kód:
A minta származása:

K-1

Munkaszám: 1400_3

Sajópetri,

Mintavevő: MENDIKÁS Kft.

Mintavétel: 2014.06.06.

Bevétel: 2014.06.06. Kiadás: 2014.06.16.


Megjegyzés:

Kémiai vizsgálatok

pH MSZ 448-22:1985 (visszavont szabvány)	6,65
Oldott oxigén MSZ ISO 5813:1992	<0,2 mg/L
Össz. kem. CaO MSZ 448-21:1986.3.	128 mg/L
Vas MSZ 1484-3:2006	0,29 mg/L
Mangán MSZ 1484-3:2006	1,49 mg/L
Ammónium MSZ ISO 7150-1:1992	12,71 mg/L
Nitrit MSZ 448-12:1982.3.2 (visszavont szabvány)	0,07 mg/L
Nitrát MSZ 448-12:1982.2.2 (visszavont szabvány)	< 1,0 mg/L
KOI ps MSZ 448-20:1990	25,60 mg/L
Össz. sótartalom MSZ 260-3:1973.3.	310 mg/L
Foszfát MSZ 448-18:1977 (visszavont szabvány)	3,50 mg/L
Lebegőanyag MSZ 448-33:1985 (visszavont szabvány)	106 mg/L

A vizsgálati eredmény csak a megvizsgált mintára vonatkozik. A vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Borsodvíz Zrt. Környezetvédelmi
Vizsgáló Laboratórium Miskolc Rt.
Vizsgáló Laboratórium
Miskolc, 3527 Tömösi út 2.
3



Dr. Mauritz Gyula
Vizsgáló laboratórium vezető

VÍZ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő

MENDIKÁS Kft.
Miskolc, Kazinczy utca 28.sz.
3525

Mintaszám: 2014/B01357 Kód:
A minta származása:

K-2

Munkaszám: 1400_3

Sajópetri,

Mintavevő: MENDIKÁS Kft.

Mintavétel: 2014.06.06.

Bevétel: 2014.06.06. Kiadás: 2014.06.16.

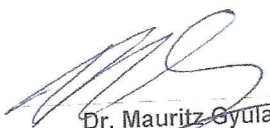
Megjegyzés:

Kémiai vizsgálatok

pH MSZ 448-22:1985 (visszavont szabvány)	6,81
Oldott oxigén MSZ ISO 5813:1992	<0,2 mg/L
Össz. kem. CaO MSZ 448-21:1986.3.	143 mg/L
Vas MSZ 1484-3:2006	3,90 mg/L
Mangán MSZ 1484-3:2006	1,32 mg/L
Ammónium MSZ ISO 7150-1:1992	3,47 mg/L
Nitrit MSZ 448-12:1982.3.2 (visszavont szabvány)	0,02 mg/L
Nitrát MSZ 448-12:1982.2.2 (visszavont szabvány)	< 1,0 mg/L
KOI ps MSZ 448-20:1990	8,60 mg/L
Össz. sótartalom MSZ 260-3:1973.3.	454 mg/L
Foszfát MSZ 448-18:1977 (visszavont szabvány)	1,70 mg/L
Lebegőanyag MSZ 448-33:1985 (visszavont szabvány)	48 mg/L

A vizsgálati eredmény csak a megvizsgált mintára vonatkozik. A vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

Miskolc, 2014. június 16. napján
Dr. Mauritz Gyula
Vizsgáló laboratórium vezető


Dr. Mauritz Gyula
Vizsgáló laboratórium vezető

VÍZ VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megrendelő

MENDIKÁS Kft.
Miskolc, Kazinczy utca 28.sz.
3525

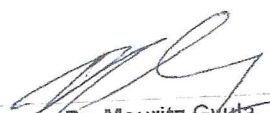
Mintaszám: 2014/B01358 Kód:
A minta származása:
Tó-1
Munkaszám: 1400_3
Sajópetri,
Mintavevő: MENDIKÁS Kft.
Mintavétel: 2014.06.06.
Bevétel: 2014.06.06. Kiadás: 2014.06.16.
Megjegyzés:

Kémiai vizsgálatok

pH MSZ 448-22:1985 (visszavont szabvány)	8,04
Oldott oxigén MSZ ISO 5813:1992	9,43 mg/L
Össz. kem. CaO MSZ 448-21:1986.3.	142 mg/L
Klorid MSZ 448-15:1982 (visszavont szabvány)	32 mg/L
Vas MSZ 1484-3:2006	0,11 mg/L
Mangán MSZ 1484-3:2006	0,25 mg/L
Ammónium MSZ ISO 7150-1:1992	0,20 mg/L
Nitrit MSZ 448-12:1982.3.2 (visszavont szabvány)	0,01 mg/L
Nitrát MSZ 448-12:1982.2.2 (visszavont szabvány)	< 1,0 mg/L
KOI ps MSZ 448-20:1990	2,73 mg/L
Szulfát MSZ 448-13:1983.5.	111 mg/L
Össz. sótartalom MSZ 260-3:1973.3.	368 mg/L
SZOE (gravis) MSZ 1484-12:2002	<2,0 mg/L
Foszfát MSZ 448-18:1977 (visszavont szabvány)	0,20 mg/L
Lebegőanyag MSZ 448-33:1985 (visszavont szabvány)	17 mg/L

A vizsgálati eredmény csak a megvizsgált mintára vonatkozik. A vizsgálati jegyzőkönyvet a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében lehet lemásolni.

BORSODVÍZ Önkormányzat Közfizetési
Szolgálat Zárkórúti Miskolc Rt
Miskolc, 3527 Tömösi út 2.
3


Dr. Mauritz Gyula
Vizsgáló laboratórium vezető



Green Park 2000 Bt
Környezet-analitikai Laboratórium
 3527 MISKOLC József A.u. 59.

☒ 3526 Miskolc, Huszár. út 27.
 ☎ 46/358-027; Fax: 46/358-027
 E-mail: green.park@chello.hu

A NAT által NAT-1-1720/2013 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 421-422 /2014

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: Mendikás Mérnöki Környezetvédelmi Kft

Címe: 3525 Miskolc Kazinczy u.28.II/4

A minta származási helye: Sajópetri (1400_3)

Minta megnevezése: Felszín alatti víz

Mintavétel végezte: Boros Zoltán a Mendikás Kft képviselője

Mintavétel ideje: 2014.06.05

Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált

Minta mennyisége: 1,5L

Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos

A vizsgált minta átvételének időpontja: 2014.06.05

A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2014.06.12

A minták külső megjelenése:	megfelelő
-----------------------------	-----------

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
421	K-1	50 ug/L	<LOQ
422	K-2	50 ug/L	<LOQ

Magyarázat: <LOQ: A mért érték kisebb, mint a kimutatási határ.

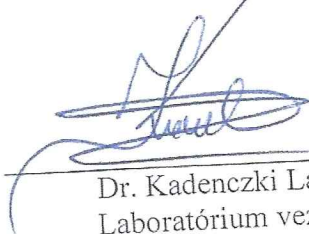
Vizsgálati módszer, készülék és a mérések becsült bizonytalansága

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék	Bizonytalanság
TPH=VPH+EPH	MSZ 1484-4:1998	GC/FID Head Space Varian 3400	± 10 rel.%
	MSZ 1484-7:2005	GC/FID Varian 3400	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2014.06.21


 Dr. Kadenczki Lajos
 Laboratórium vezető





Green Park 2000 Bt
Környezet-analitikai Laboratórium
 3527 MISKOLC József A.u. 59.

✉ 3526 Miskolc, Huszár. út 27.
 ☎ 46/358-027; Fax: 46/358-027
 E-mail: green.park@chello.hu

A NAT által NAT-1-1720/2013 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

A vizsgálati jegyzőkönyv azonosító száma: 423 /2014

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

A megrendelő neve: Mendikás Mérnöki Környezetvédelmi Kft

Címe: 3525 Miskolc Kazinczy u.28.II/4

A minta származási helye: Sajópetri (SO-1)

Minta megnevezése: Elfolyó víz

Mintavétel végezte: Boros Zoltán a Mendikás Kft képviselője

Mintavétel ideje: 2014.06.05

Mintavétel jellege: akkreditált – nem akkreditált

Minta mennyisége: 1,5L

Mintaátvevő neve: Dr.Kadenczki Lajos

A vizsgált minta átvételének időpontja: 2014.06.05

A vizsgálat elvégzésének időpontja: 2014.06.12

A minták külső megjelenése:	megfelelő
-----------------------------	-----------

Vizsgálati eredmények

Minta labor száma	Minta azonosítója	TPH kimutatási határ (LOQ) (ug/L)	Mért eredmény (ug/L)
423	SO-1	50 ug/L	<LOQ

Magyarázat: <LOQ: A mért érték kisebb, mint a kimutatási határ.

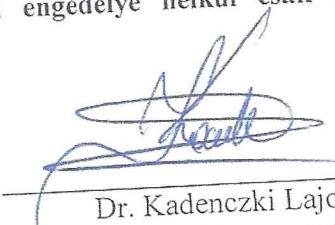
Vizsgálati módszer, készülék és a mérések becsült bizonytalansága

Vizsgálat neve	Módszer	Készülék	Bizonytalanság
TPH=VPH+EPH	MSZ 1484-4:1998	GC/FID Head Space Varian 3400	± 10 rel.%
	MSZ 1484-7:2005	GC/FID Varian 3400	± 10 rel.%

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak!

A vizsgálati jegyzőkönyv a vizsgáló laboratórium engedélye nélkül csak teljes terjedelmében másolható!

Miskolc, 2014.06.21


 Dr. Kadenczki Lajos
 Laboratórium vezető



(1401)

MSZ EN ISO 9001:2000 ISO/IEC 17025:2005
Felszín alatti víz Mintavételi jegyzőkönyv

MENDIKÁS Mérnöki Környezetvédelmi Kft. mintavételi csoportja

3525 Miskolc, Kazinczy u. 28. II/4. ☒ 3545 Miskolc, Pf. 513. ☎ (46) 411-404 E-mail: mendikas.kft@chello.hu
 A NAT által NAT-7-0041/2010 számon akkreditált mintavevő szervezet.

Mintavételi jegyzőkönyv azonosítója: 1/1400_3

Munkaszám: 1400_3

Mintavétel időpontja: 2014-06-05

Mintavétel módja, folyamatának leírása: kézi; gépi

(a mintavételi terv szerint)

Mintavétel helye

Sajópetri

Azono- sító	Át- mérő (m)	Ny. vízszint (m)	Talp (m)	Számí- tott 3x vítérfo- gat (l)	Tisztító szív		Kiállás (m)	Hőfok (°C)*	PH*	Fajl. v.kép μS/cm*
					Hozam (l/min)	Víz- szint (m)				
K-1	0,12	2,54	2,60				0,95	—	—	—
K-2	0,12	3,52	3,66				0,90			

* nem akkreditált mérés

Mintavétel: akkreditált

Mintavételi berendezés típusa: Mp-1 Grundfos (a mintavételi terv szerint)

Az alkalmazott standardok és mennyiségük: (a mintavételi terv szerint)

Mintavétellel kapcsolatos fontos információk (pl. hőmérséklet, meteorológiai viszonyok, stb.): Papos derült idő körny. hőfok: 28,8 °C

Minta tulajdonságai:

Elsődleges-, párhuzamos- és ellenminták száma, elhelyezése:

Helyszíni vizsgálatok, mérések: pH, hőmérséklet, fajlagos vezetőképesség mérése, egyéb:

Együttműködő vizsgálólaboratórium neve, címe: -Borsodvíz Zrt.

Mintavétel során alkalmazott szabványok: MSZ EN ISO 5667-1:2007; MSZ ISO 5667-2:1993(visszavont szabvány); MSZ EN ISO 5667-3:2004; MSZ 21464:1998(visszavont szabvány); MSZ ISO 5667-11:2009

Vizsgálandó komponensek: 8 db monitoring kút: KOI_p; pH; oldott O₂; összes só; keménység; lebegőanyag; NH₄⁺; NO₂⁻; NO₃⁻; PO₄³⁻; Fe²⁺; Mn²⁺;

2014. 06. 06.

Dátum

A mintát átvette:

A Mendikás Kft. mintavételi jegyzőkönyvét kérjük csatolni a vizsgálólaboratórium mintavételi jegyzőkönyvéhez.

MENDIKÁS KFT.			MF 12 - 8
Dátum: 2014-06-05	Mintavevő neve: Boros Zoltán	Ellenőrző aláírása:	
	Mintavevő aláírása <i>[Signature]</i>		



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:

GEOSERVICE KFT MISKOLC
3527 Miskolc, JÓZSEF A ÚT 59.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 2423/2015

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok megkezdésének dátuma	Mintavevő
10380/2015	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-1; figyelőkut	felszín alatti víz	2015.10.21	2015. 10. 22.	2015. 10. 22.	GEOSERVICE KFT.
10381/2015	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-2; figyelőkut	felszín alatti víz	2015.10.21	2015. 10. 22.	2015. 10. 22.	GEOSERVICE KFT.
10382/2015	Sajópetri; ; Bánya tó	felszíni víz	2015.10.21	2015. 10. 22.	2015. 10. 22.	GEOSERVICE KFT.

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 10380/2015	Mért érték Iktatószám: 10381/2015	Mért érték Iktatószám: 10382/2015
Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1991 (4.)	3,0	5,3	1,47
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	1,6	< 0,4	0,5
Nitrit	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (6.2.)	0,13	< 0,01	0,04
Ammónium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,43	6,4	0,12
pH		MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)	7,4	7,3	8,0
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1986	150	143	148
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	475	568	543
Oldott ortofoszfát	mg/l	MSZ 448-18: 2009 (8.1.)	0,38	1,29	0,10
Oldott oxigén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	1,1	< 0,2	93,5
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	330	395	399
Lebegőanyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	< 2	6	9
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	< 20	137	53
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	1 392	557	160
Összes alifás 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	25	< 20
Hőmérséklet**	°C	MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) #	10,0	22,0	12,0

A #-tel jelölt vizsgálatok nem akkreditáltak.

A ** jelentése: 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, mintaaazonosság, helyszíni vizsgálatok megfelelőségéért. 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, 2015. november 18.

Nagy

osztályvezető

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



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

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

Megrendelő:

GEOSERVICE KFT MISKOLC
3527 Miskolc, JÓZSEF A ÚT 59.

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 381/2016

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok megkezdésének dátuma	Mintavevő
1846/2016	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-2; figyelőkut	felszín alatti víz	2016.12.27	2016.12.27	2016.12.28.	megrendelő
1847/2016	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-1; figyelőkut	felszín alatti víz	2016.12.27	2016.12.27	2016.12.28.	megrendelő
1848/2016	Sajópetri; Bánya tó	felszíni víz	2016.12.27	2016.12.27	2016.12.28.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 1846/2016	Mért érték Iktatószám: 1847/2016	Mért érték Iktatószám: 1848/2016
Permanganátos kémiai oxigénigény (KO ₂)	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1991 (4.)	2,3	3,9	1,09
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	1,3	< 0,4	1,1
Nitrít	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (6.2.)	0,16	0,02	0,02
Ammonium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,09	9,7	0,05
pH	-	MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)	7,4	7,2	7,1
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1986	126	146	46
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	451	560	157
Oldott ortofoszfát	mg/l	MSZ 448-18: 2009 (8.1.)	0,24	2,5	0,08
Oldott oxigén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	0,7	0,8	11,0
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	330	369	115
Levegőanyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	< 2	7	2
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	36	139	< 20
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	1 253	392	13
Összes alifás 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
Hőmérséklet**	°C	MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) #	11,5	12,2	0,0

A # -tel jelölt vizsgálatok nem akkreditáltak.

A ** jelentése: 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, mintaszonosság, helyszíni vizsgálatok megfelelőségéért. 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.

Wagz

Kovács
osztályvezető

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

MINTAVÉTELI TERV ÉS HELYSZÍNI ADATLAP (figyelőkút)

2

Mintavétel helye: SÁVOPETRI J. KAVICSÁNYA

Mintavételi pont jellege:

A víztartó jellege:

Mintavétel célja:

Mintavételi dátum: 2016. 12. 27.Mintavevő neve: ÉRV ZRt.

Figyelőkút jele	K-2	K-1	Tó			
Iktatószám	1646	1647	1648			
Frekvencia						
Csőperem terepszinttől (cm)	0,8	0	-			
Talpmélység (m)						
Nyugalmi vízszint (m) [csőperemtől szivattyúzás előtt]	2,75	3,3	-			
Üzemi vízszint (m) [csőperemtől mintavétel előtt]	2,75	3,3	-			
Mintavétel mélysége (m)	5	5	-			
Mintavétel kezdete-vége (óra:perc)						
Mért hozam (sec/l)	10 l/p	10 l/p	-			
Szivattyúzási idő (min)	40	40				
Hőmérséklet (°C) MSZ 448-2: 1967 (vissza- vont szabvány)	11,5	12,2	0,0			
Oxigén telítettség (%) MSZ EN 25814: 1998 (visszavont szabvány)						
Oldott oxigén (mg/l) MSZ EN 25814: 1998 (visszavont szabvány)						
pH MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)						
Fajl. vez. kép. (µS/cm) MSZ EN 27888: 1998 szivattyúzás elején / mintavételkor						
Laboratóri- umi vizsgá- lat iránya	V					
	B					
	F					
	GC					
Minta kinézete						
MEGJEGYZÉSEK						

Időjárási viszonyok:

Mintavételi módszer: [Szivattyús mintavétel]	szivattyú típusa: GRUNDFOS O HONDA O WHALE O
MSZ EN ISO 5667-1:2007, MSZ ISO 5667-2:1993 (visszavont szabvány), MSZ EN ISO 5667-3:2013, MSZ ISO 5667-11:2012.	
Minőségirányítási Kézikönyv L-2 Belső szabályzata	
Mintavételi edényzet: V: kémia [1 l]; B: bakteriológia [0.5 l]; F: fémek [0.25 l+0.25 l+0.25 l]; GC: szerves mikroszennyezők - PAH [1 l], Növ. védőszer [2x1 l]; EPH [1 l]; VPH [0.25 l tele]; VOH [0.12 l tele]; AOX [0.5 l tele]; THM [0.12 l tele]; BTEX [0.25 l tele];	
Mintaszállítás: hűtve	

A mintavétel akkreditált:

igen ☐nem ☐

Módosítási állapot: 6.

Mintavevő aláírása:

me ne



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

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

Megrendelő:

GEOSERVICE KFT MISKOLC
3527 Miskolc, JÓZSEF A ÚT 59.

2017. J. mérés Sp

Vizsgálati jegyzőkönyv

Jegyzőkönyv száma: 1559/2017

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
6920/2017	Sajópetri; Bánya tó	felszíni víz	2017.07.20	2017. 07. 20.	2017. 07. 21.	megrendelő
6921/2017	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-1; figyelőkút	felszín alatti víz	2017.07.20	2017. 07. 20.	2017. 07. 21.	megrendelő
6922/2017	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-2; figyelőkút	felszín alatti víz	2017.07.20	2017. 07. 20.	2017. 07. 21.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mérték-egység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 6920/2017	Mért érték Iktatószám: 6921/2017	Mért érték Iktatószám: 6922/2017
Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1991 (4.)	2,2	4,3	2,5
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	< 0,4	0,4	4,5
Nitrit	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (6.2.)	< 0,01	0,01	0,11
Ammónium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,03	11,4	0,31
pH 20°C-on	-	MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)	8,2	7,1	7,5
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1986	159	153	119
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20°C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	559	525	435
Oldott ortofoszfát	mg/l	MSZ 448-18: 2009 (8.1.)	< 0,04	1,52	0,31
Oldott oxigén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	10,2	0,5	1,1
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	516	347	288
Levegőanyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	< 2	< 2	< 2
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	45	530	31
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	< 5	495	995
Összes alifás 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	22	< 20	< 20
Hőmérséklet**	°C	MSZ 448-2: 1967 (1) (visszavont szabvány) #	24,3	20,8	10,3

A #-tel jelölt vizsgálatok nem akkreditáltak.

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, mintaaazonosság, helyszíni vizsgálatok megfelelőségéért. 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. augusztus 09.

Kang

osztályvezető

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



Északmagyarországi Regionális Vízművek Zártkörűen
Működő Részvénytársaság
Vízminőség-ellenőrzési Osztály
Központi laboratórium
3700 Kazincbarcika, Tardonai 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: 2370/2017

Iktatószám	Mintavételi hely	Vizsgált anyag	Mintavétel időpontja	Beérkezés dátuma	Vizsgálatok időpontja	Mintavevő
11321/2017	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-2; figyelőkút	felszín alatti víz	2017.11.09	2017. 11. 09.	2017. 11. 09.	megrendelő
11322/2017	Sajópetri; ; Bánya tó	felszíni víz	2017.11.09	2017. 11. 09.	2017. 11. 09.	megrendelő
11323/2017	Sajópetri; I. kavics- és homokbánya, K-1; figyelőkút	felszín alatti víz	2017.11.09	2017. 11. 09.	2017. 11. 09.	megrendelő

Vizsgált paraméter	Mértékegység	Szabvány szám	Mért érték Iktatószám: 11321/2017	Mért érték Iktatószám: 11322/2017	Mért érték Iktatószám: 11323/2017
Permanganátos kémiai oxigénigény (KOIps)	mg/l O ₂	MSZ 448-20: 1991 (4.)	2,8	1,74	4,3
Nitrát	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (5.2.)	1,1	1,3	< 0,4
Nitrit	mg/l	MSZ 1484-13: 2009 (6.2.)	0,19	0,02	0,02
Ammónium	mg/l	MSZ ISO 7150-1: 1992	0,15	0,04	9,8
pH 20°C-on	-	MSZ 1484-22: 2009 (8.1.)	7,4	6,9	7,2
Összes keménység	mg/l CaO	MSZ 448-21: 1986	138	198	134
Fajlagos elektromos vezetőképesség 20° C-on	µS/cm	MSZ EN 27888: 1998	505	674	561
Oldott ortofoszfát	mg/l	MSZ 448-18: 2009 (8.1.)	0,25	< 0,04	2,8
Oldott oxigén	mg/l	MSZ ISO 5813: 1992	0,7	9,5	0,7
Összes oldott anyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	364	550	380
Lebegőanyag	mg/l	MSZ 12750-6: 1971	< 2	< 2	< 2
Vas (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	< 20	56	194
Mangán (összes)	µg/l	MSZ 1484-3: 2006 (6)	1 020	34	512
Összes alifás szénhidrogének C5-C40 (TPH)	µg/l	MSZ 1484-7: 2009, MSZ EN ISO 9377-2: 2001, E-7 Egyedi módszer: 2012	39	< 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, mintaazonosság 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 04.

Nagy Gabriella
osztályvezető lh

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