

1116 Budapest,
Fehérvári út 144.
Tel.: +36-1-206-0732
Fax: +36-1-382-6137



BÁLINT
ANALITIKA Kft.
Laboratórium

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium 22-589/1-6

Vác-Göd

MEGBÍZÓ: Dunamenti Regionális Vízmű Zrt.
2600 Vác, Kodály Zoltán út 3.

A jegyzőkönyvet ellenőrizte:

Bálint Mária

ügyvezető igazgató

BÁLINT ANALITIKA KFT.
Labor: 1116 Bp., Fehérvári út 144.
Tel.: 206-0732 Fax: 382-6137
Adószám: 12079999-2-43
ERSTE: 11600006-00000000-78658398

A jegyzőkönyv 5 db számozott oldalt, 1 db mellékletet (2 oldal mintavételi jegyzőkönyv) tartalmaz.

A BÁLINT ANALITIKA Kft. írásbeli engedélye nélkül a vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében sokszorosítható

2022. május-június

Vizsgálati jegyzőkönyv Vác-Göd

Megbízó: Dunamenti Regionális Vízmű Zrt.

Munkaszám: 22-589

Minták belső kódja: 22-589/1-6

Témavezető: Tóth Edgár

A mintákat vette és a laboratóriumba szállította: a Bálint Analitika Kft.

A mintavétel státusza: akkreditált

A minták laboratóriumba érkezésének időpontja(i): 2022.05.31.

A vizsgálatra kijelölt minták, kért vizsgálatok:

22-589/1-6 Ivóvíz- és felszín alatti vízminták összes lítium és NMP tartalmának vizsgálata.

A mérési eredmények csak a megvizsgált mintákra vonatkoznak!

A mintavételezés felelőssége a fent nevezett Mintavevőt terheli!

Amennyiben a Megbízó által megadott információ(k) hatással lehet(nek) a vizsgálati eredmények bármelyikére, a felelősség a Megbízót terheli!

Mintavételi módszer/ek/:


MSZ 448-46:1988

Mintavétel

Vizsgálati módszer/ek/:

MSZ 1484-3:2006	Mintaelőkészítés oldott és lebegő anyaghoz kötött és összes fémtartalom meghatározásához
EPA 6020B:2014 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$ Alsó méréshatár: Li 0,05 $\mu\text{g/l}$	Elemtartalom meghatározása (ICP-MS)
ÁM-147:2017 Mérési bizonytalanság: $\pm 10\%$	N-metil-2-pirrolidon (NMP)

A jegyzőkönyvet készítette:


Pócsik Zsuzsanna

Témavezető:


Tóth Edgár
osztályvezető

Budapest, 2022.06.09.

Mérési eredmények

Vác-Göd

Ivóvíz- és felszín alatti vízminták fémtartalmának vizsgálata

Beérkezés dátuma: 2022.05.31.

Kód		22-589/1	22-589/2	22-589/3
Minta jele		Gépház 1: Reg. gépház Dunakeszi 2x500+3000 m3 medence felé	Gépház 2: Reg. gépház Göd felé	Termelő 1: Alsó-Gödi vb. 1/M-20/M kutak nyers kevert vize, gépház
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		05.31./06.08.		
Li	µg/l	4,59	4,58	4,38

Beérkezés dátuma: 2022.05.31.

Kód		22-589/4	22-589/5	22-589/6
Minta jele		Termelő 2: Alsó-Gödi vb. 1/M-20/M kutak nyers kevert vize, vízbázis	Hálózati 1: Göd, Bozóky Gyula tér, közkifolyó	Hálózati 2: Göd, Kincsem óvoda, Lenkei u. 13-17.
A mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége		05.31./06.08.		
Li	µg/l	4,52	4,17	4,31

Vác-Göd

*Ivóvíz- és felszín alatti vízminták N-metil-2-pirrolidon (NMP) tartalmának
mérési eredményei
µg/l*

Beérkezés dátuma: 2022.05.31.

Laborkód	22-589/1	22-589/2	22-589/3
Komponensek	Gépház 1: Reg. gépház Dunakeszi 2x500+3000 m3 medence felé	Gépház 2: Reg. gépház Göd felé	Termelő 1: Alsó-Gödi vb. 1/M-20/M kutak nyers kevert vize, gépház
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.01./06.08.	06.01./06.08.	06.01./06.08.
N-metil-2-pirrolidon (NMP)	nd	nd	nd

Beérkezés dátuma: 2022.05.31.

Laborkód	22-589/4	22-589/5	22-589/6
Komponensek	Termelő 2: Alsó-Gödi vb. 1/M-20/M kutak nyers kevert vize, vízbázis	Hálózati 1: Göd, Bozóky Gyula tér, közkifolyó	Hálózati 2: Göd, Kincsem óvoda, Lenkei u. 13-17.
Mintaelőkészítés kezdete/ a vizsgálat vége	06.01./06.08.	06.01./06.08.	06.01./06.08.
N-metil-2-pirrolidon (NMP)	nd	nd	nd

A módszer kimutatási határa (nd): 2,0 µg/l

Melléklet
Mintavételi jegyzőkönyv

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv ivóvízből vett mintavétel esetén	QM-M/13-1-8	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:5	Változat:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2019.12.20.			
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária Aláírás: <i>Iglóváriné</i>		Jóváhagyta: Bálint Mária Aláírás: <i>Bálint</i>		

Helyszín(ek): *Göd, Uls - buda - vízbázis*
Mintavételi hely(ek): *no 111-2011 kútba bázis víz - vizelés; Göd. Baktány. Gyula - tv.; Göd. Kincses. Dűdö (Gödör 13-14)*
Azonosító(k): *kemelő 2, hálózati 1, hálózati 2*
Mintavétel ideje: **2022.05.31**..... időpont: *10⁰⁰ : 11⁰⁰*.....

Mintavételi módszer: Mintavétel vezetékes ivóvízből, hálózati csaptelepről
 Mintavétel szakaszosan működő vízkiemelő szerkezetből
 Mintavétel vízkutató fúrásból, vagy nem véglegesen kialakított kútból
 Mintavétel vízkezelő műtárgy, tározó, víztorony mintavételi csapjáról
 Mintavétel ivóvíz termelőkútból
 Egyéb:

Minta jellege: pontminta,
 db pontmintából képzett időbeli átlagminta / térbeli átlagminta. A pontminták közti időtartam vagy hozam: perc vagy m³.

A mintából bakteriológiai vizsgálat nem történik; történik: a mintavétel előtt a mintavételi csapot leégetjük / alkoholos vattával lemosunk.

A pontminták térfogata: **2 x 0,5** dm³ Átlagminták térfogata: dm³

Tartósítást igénylő komponensek: *kemelő*

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Helyszíni mérések:

Alkalmazott mérőműszer: **WTW Multi 340i**.....(gyári szám:.....**05130039**.....)

Minta jele	Mérés ideje	Hőmérséklet (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság):	Megjegyzés
<i>kemelő 2</i>	<i>10⁰⁰</i>	<i>12,6</i>	<i>7,60</i>	<i>480</i>	<i>székély szagtalan</i>	<i>alkalikus</i>
<i>hálózati 1</i>	<i>10⁴⁰</i>	<i>15,7</i>	<i>7,75</i>	<i>492</i>	<i>székély szagtalan</i>	<i>alkalikus</i>
<i>hálózati 2</i>	<i>11⁰⁰</i>	<i>18,3</i>	<i>7,72</i>	<i>485</i>	<i>székély szagtalan</i>	<i>alkalikus</i>

A mintavételt az MSZ 448-46:1988; MSZ EN ISO 19458:2007 MSZ 448-36:1985 3. és 4. fejezet a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet MSZ 1484-22:2009;
 MSZ EN 27888:1998 EPA 9040C: 2004

Egyéb:

Akkreditált: mintavétel; helyszíni mérés; minta tartósítás

A mintavételi módszertől nem térünk el; eltérünk, ennek oka:

Megjegyzések:

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szélpál I.; Siposs T.	mintavevő	<i>Szélpál I.</i>	2022.05.31.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető	<i>Molnár L.</i>	2022.05.31.
Megbízó képviselője	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	<i>-</i>

Dátum: 2022.....év 05.....hó 31 nap

**Jav.: 2022.06.09. M 1/6*
M 1/2*

BÁLINT ANALITIKA Kft. Laboratórium		Mintavételi – mérési jegyzőkönyv ivóvízből végzett mintavétel esetén	QM-M/13-1-8	A NAH által NAH-1-1666/2019 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.
Kiadás:5	Változat:4		Oldal: 1/1	
Kiadás dátuma: 2019.02.20.	Változat dátuma: 2019.12.20.			
Készítette: Iglóváriné Molnár Mária Aláírás:		Jóváhagyta: Bálint Mária	Aláírás:	

Helyszín(ek): Győr, Aka - Győr: vizelés

Mintavételi hely(ek): Reparációs gépház Dunakanyar: 2x500, 3000 m² es terület felől; Reparációs gépház Győr felől vs 1/14-2011, munkái követés, egyes uice gépház

Azonosító(k): gépház 1; gépház 2; kúndő 1

Mintavétel ideje: **2022.05.31** időpont: 9¹⁰ - 9³⁰

- Mintavételi módszer:
- Mintavétel vezetékes ivóvízből, hálózati csaptelepről
 - Mintavétel szakaszosan működő vízkiemelő szerkezetből
 - Mintavétel vízkutató fúrásból, vagy nem véglegesen kialakított kútból
 - Mintavétel vízkezelő műtárgy, tározó, víztorony mintavételi csapjáról
 - Mintavétel ivóvíz termelőkútból
 - Egyéb: gépház; kúndő; kúndő ivóvíz

Minta jellege: pontminta,
 db pontmintából képzett időbeli átlagminta / térbeli átlagminta. A pontminták közti időtartam vagy hozam: perc vagy m³.

A mintából bakteriológiai vizsgálat nem történik; történik: a mintavétel előtt a mintavételi csapat leégetjük / alkoholos vattával lemoszuk.

A pontminták térfogata: **2 x 0,5** dm³ Átlagminták térfogata: dm³

Tartósítást igénylő komponensek: fehérítés

A mintákat hűtve tároljuk és szállítjuk.

Helyszíni mérések:

Alkalmazott mérőműszer: **WTW Multi 340i** (gyári szám: **05130039**)

Minta jele	Mérés ideje	Hőmérséklet (°C)	pH	Fajlagos elektromos vezetőképesség (µS/cm)	Folyadék jellemzői (szín, szag, átlátszóság):	Megjegyzés
<u>gépház 1</u>	<u>9¹⁰</u>	<u>13,4</u>	<u>7,81</u>	<u>471</u>	<u>színtelen szagtalan</u>	<u>a kúndő</u>
<u>gépház 2</u>	<u>9²⁰</u>	<u>12,9</u>	<u>7,78</u>	<u>475</u>	<u>színtelen szagtalan</u>	<u>a kúndő</u>
<u>kúndő 1</u>	<u>9²⁰</u>	<u>12,5</u>	<u>7,65</u>	<u>478</u>	<u>színtelen szagtalan</u>	<u>a kúndő</u>

A mintavételt az MSZ 448-46:1988; MSZ EN ISO 19458:2007 MSZ 448-36:1985 3. és 4. fejezet a tartósítást az MSZ EN ISO 5667-3:2018 alapján végeztük.

A helyszíni vizsgálatokat a következő szabványok alapján végeztük:

- MSZ 448-2:1967(visszavont szabvány) 1. fejezet
- MSZ 1484-22:2009;
- MSZ EN 27888:1998
- EPA 9040C: 2004

Egyéb:

Akkreditált: mintavétel; helyszíni mérés; minta tartósítás

A mintavételi módszertől nem térünk el; eltérünk, ennek oka:

Megjegyzések:

	Név	Beosztás	Aláírás	Dátum
A mintavételt végezte	Szélpál I.; Siposs T.	mintavevő		2022.05.31.
Munkafelelős	Molnár Levente	osztályvezető		2022.05.31.
Megbízó képviselője	—	—	—	—

Dátum: 2022.....év 05.....hó 31.... nap

*

 *Jav.: 2022.06.09.
 M2/6
 M2/2