



VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

MINTA:

Megnevezés: **GOMBA-FELSŐFARKASD**
Minta: **Vízmű 3 sz. kút**

MEGRENDELŐ:

Név: **GEO-LOG Kft.**
Cím: **1142 Budapest, Rákospatak u. 79/b.**

MINTAVÉTEL:

Mintavevő: **Vízkutató VÍZKÉMIA KFT. Vizsgálólaboratóriuma**
Akkreditált mintavétel

Mintavétel dátuma: **2015.04.28.**

Mintaátvétel dátuma: **2015.04.29.**

HELYSZÍNI MÉRÉSI ADATOK

Talpmélység [m]:	85,00	
Szűrőzött tartomány [m]:	65,0-80,0	
Vízhozam [l/p]:	62	
Kifolyó víz hőmérséklete [°C]:	15,6	
Légnyomás [hPa]:	1004	
Szeperálás gázhozama [l/p]:	-	Gázhőmérséklet [°C]: -
Szeperálás vízhozama [l/p]:	62	Víz hőmérséklet [°C]: 15,6

MELLÉKLETEK:

1 oldal "Alkalmazott vizsgálati módszerek"


HATÁRÉRTÉKTÁBLÁZATOK:

www.vizkemia.hu honlapon



Jegyzőkönyv kiadva:

Budapest, 2015.05.06.


Szakács Imre
ügyvezető



VÍZKUTATÓ VÍZKÉMIA KFT

1026 Budapest, Szilágyi E. fasor 43/b.
Tel./Fax: (1)-2124157, (1)-2148937
E-mail: posta@vizkemia.hu
www.vizkemia.hu

MUNKASZÁM:
38231

Megnevezés: **GOMBA-FELSŐFARKASD**

Mintavételi pont:

Minta: **Vízmű 3 sz. kút**

Vízhozam [l/p]: **62**

Talpm. [m]: **85,00**

Mintavétel dátuma: **2015.04.28.**

VÍZVIZSGÁLATI EREDMÉNY

Kation	mg/l	mg éé/l	Thán %	Anion	mg/l	mg éé/l	Thán %
Na ⁺	34	1,48	16,84	NO ₃ ⁻	21	0,34	3,71
K ⁺	1,9	0,05	0,55	NO ₂ ⁻	0,03	0,00	0,01
NH ₄ ⁺	< 0,02	0,00	0,00	Cl ⁻	8,3	0,23	2,56
Ca ²⁺	69	3,44	39,23	Br ⁻	0,20	0,00	0,03
Mg ²⁺	46,3	3,81	43,38	F ⁻	0,23	0,01	0,13
Fe	< 0,05	0,00	0,00	SO ₄ ²⁻	21	0,44	4,79
Mn	< 0,02	0,00	0,00	HCO ₃ ⁻	494	8,10	88,74
				CO ₃ ²⁻			
				PO ₄ ³⁻	0,08	0,00	0,03
				S ²⁻	-		
össz.	151,20	8,78	100,00	össz.	544,84	9,13	100,00

Anionok- Kationok összesen: 696 mg/l

Szabad CO ₂ oldott/helyszíni	-	mg/l	pH _{mért}	7,2
Szabad CO ₂ összes/tájékoztató	45	mg/l	pH _{egyensúlyi}	
HBO ₂	< 0,03	B mg/l	Korróziós index:	
Antimon [Sb]	< 2,0	µg/l	m-lúgosság	8,1 mmol/l
Arzén [As]	< 2,0	µg/l	p-lúgosság	mmol/l
Bárium [Ba]	330	µg/l	Összes keménység	203 CaO mg/l
Cink [Zn]	180	µg/l	Karbonát keménység	203 CaO mg/l
Higany [Hg]	0,51	µg/l	Nem karb. keménység	0 CaO mg/l
Kadmium [Cd]	< 0,2	µg/l	Fajl.el. vez.kép. 20°C	690 µS/cm
Króm [Cr]	5	µg/l	KOI _{ps}	0,31 O ₂ mg/l
Nikkel [Ni]	< 2,0	µg/l	Hőmérséklet	15,6 °C
Ólom [Pb]	< 2,0	µg/l	Hőmérséklet m-nél	°C
Réz [Cu]	< 10	µg/l	Nitrát/50+nitrit/3	0,43
Szelén [Se]	< 2,0	µg/l		

Fizikai tulajdonságok: Színtelen, átlátszó.

Értékelés / jelmagyarázat:

[-] nem vizsgált alkotó

A vízminőség a vizsgált alkotók szempontjából a "201/2001. (X.25.) Korm. rendelet az ivóvíz minőségi követelményeiről..." előírásai alapján

[nincs jelölés]:

"ivóvízként megfelel".

[*]:

"ivóvízként nem felel meg".

[+]:

"kifogásolt minőségű ivóvíz".

[o]:

"amennyiben nem védett rétegvíz, kifogásolt minőségű ivóvíz".



Budapest, 2015.05.06.

vizsgálta

Szakács Imre
laboratóriumvezető

VízKutató VÍZKÉMIA KFT. Vizsgálólaboratóriuma
A NAT által NAT-1-1217/2014 számon akkreditált vizsgálólaboratórium.

Megnevezés: **GOMBA-FELSŐ-
FARKASD** Mintavétel módja: **főáramkörű**
 Minta: **Vízmű 3 sz. kút** Mintavevő: **Fáber László**
 Talpmélység[m]: **85,00** Mintav. időpontja: **2015.04.28.**

GÁZVIZSGÁLATI EREDMÉNY

SZEPARÁLT GÁZ ÖSSZETÉTELE:

Gázalkotók	térfogat %	
	minta	levegőmentes
OXIGÉN		
NITROGÉN		
METÁN		
SZÉN-DIOXID		
ÖSSZESEN		

GVVsz [l/m³]:
MVVsz [l/m³]:

VÍZBEN OLDOTT GÁZ ÖSSZETÉTELE:

Gázalkotók	térfogat %		
	minta	CO ₂ mentes	levegőmentes
OXIGÉN	6,78	15,72	0,00
NITROGÉN	36,34	84,28	28,60
METÁN	0,00	0,00	0,00
SZÉN-DIOXID	56,88	0,00	71,40
ÖSSZESEN	100,00	100,00	100,00

GVVo [l/m³]:
42,9
MVV_o [l/m³]:
0,00

Fajlagos összes gáztartalom(GVV):

42,9

 l/m³

Fajlagos összes metántartalom(MVV):

0,00

 l/m³

Értékelés:

A 12/1997. (VIII.29.) KHVM rendelet értelmében az oldott metántartalom szerint

a vizsgált minta az A. (gázmentes) fokozatba tartozik.

A következő vizsgálat legkésőbb 5 év múlva esedékes.

Vizsgálati módszer: MSZ 448-43:1985

[l/m³] 20 °C hőmérsékleten, 1013 mbar nyomáson a 12/1997. (VIII.29.) KHVM rendelet szerint.

Kőr Zoltán
vizsgálta h

ALKALMAZOTT VIZSGÁLATI MÓDSZEREK

Komponens	Vizsgálati módszer	Komponens	Vizsgálati módszer
Na ⁺	MSZ 1484-3:2006 6. fejezet (6.f.)	NO ₃ ⁻	MSZ 1484-13:2009 / EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-1:2009
K ⁺	MSZ 1484-3:2006 6.f.	NO ₂ ⁻	MSZ 1484-13:2009 / EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-1:2009
Li ⁺	MSZ 1484-3:2006 6.f.	Cl ⁻	MSZ 1484-15:2009 / EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-1:2009
NH ₄ ⁺	MSZ ISO 7150-1:1992	Br ⁻	US Stand. Meth.: 4500-Br ⁻ / EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-1:2009
Ca ²⁺	MSZ 1484-3:2006 6.f.	I ⁻	MSZ 448-16:1987 (visszavont szabvány) / MSZ EN ISO 10304-3:1999
Mg ²⁺	MSZ 1484-3:2006 6.f.	F ⁻	MSZ 448-17:1986 2.f. / EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-1:2009
Fe ³⁺	MSZ 1484-3:2006 6.f. / MSZ EN ISO 15586:2004	SO ₄ ²⁻	MSZ 448-13:1983 3.f. / EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-1:2009
Mn ²⁺	MSZ 1484-3:2006 6.f. / MSZ EN ISO 15586:2004	HCO ₃ ⁻	MSZ 448-11:1986
		CO ₃ ²⁻	MSZ 448-11:1986
		o.PO ₄ ³⁻	MSZ EN ISO 6878:2004 4.f. / EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-1:2009
		S ²⁻	MSZ 448-14:1990 3.f.
Szag, íz	MSZ EN 1622:2007	pH	MSZ 1484-22:2009
Szín	MSZ EN ISO 7887:1998 (visszavont szabvány)	m-lúgosság	MSZ 448-11:1986
Szabad szénsav	MSZ 448-23:1983	p-lúgosság	MSZ 448-11:1986
Kötött CO ₂	MSZ 448-23:1983	Összes kem.	MSZ 448-21:1986
TOC	MSZ EN 1484:1998	Karbonát kem.	MSZ 448-21:1986
HBO ₂	MSZ 10889-2:1981	Nem karb. kem.	MSZ 448-21:1986
H ₂ SiO ₃	MSZ 448-26:1991	Fajl.el.vez.	MSZ EN 27888:1998
Cianid (összes)	MSZ 260-30:1992 4.1.-4.6. szakasz	KOI _p	MSZ 448-20:1990
Fenolindex	MSZ 1484-1:2009	KOI _{dikromátos}	ISO 15705:2002
ANA detergens	MSZ 448-49:1981	Bep.mar./össz old.ag.	MSZ 448-19:1986
Összes foszfor	MSZ EN ISO 6878:2004 7.f.	Lebegőanyag	MSZ 448-33:1985
Szerves nitrogén	MSZ 448-27:1985 6.f.	Hőmérséklet	MSZ 448-2:1967 (visszavont szabvány)
Cr (VI)	MSZ 260-32:1989 2.f.	Aktív klór	MSZ EN ISO 7393-2:2000
UV SZOE _{ciklohexán}	MSZ 12750-23:1976 4.f. (visszavont szabvány)	Ózon	US Standard Methods: 4500-O ₃ / DIN 38408-G3 2.f.
Oldott oxigén	MSZ ISO 5813:1992 / MSZ EN 25814:1998 (visszavont szabvány)	Klorit, klorát	EPA Method 300.1:1999 / MSZ EN ISO 10304-4:2000
Zavarosság	MSZ EN ISO 7027:2000	Bromát	EPA Method 300.1:1999 / EN ISO 15061:2001
Alumínium	MSZ EN ISO 15586:2004	Króm	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.
Antimon	MSZ EN ISO 15586:2004	Molibdén	MSZ EN ISO 15586:2004
Arzén	MSZ EN ISO 15586:2004	Nikkel	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.
Bárium	MSZ EN ISO 15586:2004	Ólom	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.
Cink	MSZ 1484-3:2006 6.f.	Ón	MSZ EN ISO 15586:2004
Ezüst	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.	Réz	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.
Higany	MSZ 1484-3:2006 9.f.	Stroncium	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.
Kadmium	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.	Szelén	MSZ EN ISO 15586:2004
Kobalt	MSZ EN ISO 15586:2004 / MSZ 1484-3:2006 6.f.	Vanádium	MSZ EN ISO 15586:2004
BTEX / GC-FID, -MS	MSZ 1484-4:1998 / ASTM D6520:2000	CH ₄ , O ₂ , N ₂ , CO ₂	MSZ 448-43:1985
VOCl / GC-ECD, -MS	MSZ 1484-5:1998 / ASTM D6520:2000	metán, etán propán, bután, pentán, hexán	MSZ ISO 6974-3:2001
Olajindex / GC	EPA 8015C / ASTM D6520:2000		