

Megnevezés: **TÓALMÁS**

Mintavételi pont: **Kútfej mintavevő csap**

Minta: **K-19/a sz. termál kút**

Vízhozam [l/p]: **180**

Talpm. [m]: **876.0**

Mintavétel dátuma: **2003.04.23.**

BAKTERIOLÓGIAI VIZSGÁLATI EREDMÉNY

A vizsgálatokat végezte: Állami Népegészségügyi és Tisztiorvosi Szolgálat
Fővárosi Intézete
A NAT által NAT-1-1007 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

Bakteriológiai vizsgálat	Eredmény	vizsgálati módszer
Coliform baktériumok	0 /100 ml	MSZ ISO 9308-1:1993
Escherichia coli	0 /100 ml	MSZ ISO 9308-1:1993
Enterococcusok	0 /100 ml	MSZ EN ISO 7899-2:2000
Pseudomonas aeruginosa	0 /100 ml	MSZ 448-44:1990 4.3 p
Telepszám 22°C-on	1 /1 ml	MSZ ISO 6222:2000
Telepszám 37°C-on	1 /1 ml	MSZ ISO 6222:2000
Clostridium perfringens	0 /50 ml	MSZ EN 26461-2:1994
ENDO szám	1 /100 ml	

Bakteriológiai szakvélemény:

A vízminta a vizsgált jellemzők szempontjából a 201/2001 (X.25.) kormányrendelet szerint **megfelelő**.

Az eredeti jegyzőkönyv hiteles másolata.




Szakács Imre

ügyvezető

Budapest, 2003.05.13.

Megnevezés: **TÓALMÁS**

Mintavételi pont: **Kútfej mintavevő csap**

Minta: **K-19/a sz. termál kút**

Vízhozam [l/p]: **180**

Talpm. [m]: **876.00**

Mintavétel dátuma: **2003.04.23**

SZERVES MIKROSZENNYEZŐK

PAH (Policiklikus aromás szénhidrogének)	mért érték µg/l
acenaftilén	<0.005
acenaftén	<0.005
fluorén	<0.005
fenantrén	0.006
antracén	<0.005
fluorantrén	<0.005
pirén	<0.005
benz(a)antracén	<0.005
krizén	<0.005
benz(b)fluorantén [a]	<0.005
benz(k)fluorantén [a]	<0.005
benz(a)pirén	<0.005
indeno(1,2,3-cd)pirén [a]	<0.005
dibenz(a,h)antracén	<0.005
benz(g,h,i)perilén [a]	<0.005
Összes [a]	<0.005
Összes PAH	0.006

TPH	[µg/l]	<20
-----	--------	-----

Vizsgálta: Spectromass Analitikai Laboratórium (NAT által NAT-1-1153/2003 sz. akkreditált)
Módszer: PAH: EPA 8270D/EPA 3510C
TPH: EPA 8015b/EPA 3510C

Az eredeti jegyzőkönyv hiteles másolata.



Budapest, 2003.05.13.



Szakács Imre
laboratóriumvezető

VÍZKUTATÓ VÍZKÉMIA KFT.
1026 BUDAPEST, SZILÁGYI E. FASOR 43/B.
TEL., FAX: (1) 212-4157, (1) 214-8937
E-mail: vizkemia@axelero.hu

MUNKASZÁM:
26759

Megnevezés: **TÓALMÁS**

Mintavételi pont: **Kútfej mintavevő csap**

Minta: **K-19/a sz. termál kút**

Vízhozam [l/p]: **180**

Talpm. [m]: **876.0**

Mintavétel dátuma: **2003.04.23.**

ÁSVÁNYVÍZ VIZSGÁLATI EREDMÉNY

Kation	mg/l	mg é/l	Thán %	Anion	mg/l	mg é/l	Thán %
Na ⁺	308	13.39	94.68	NO ₃ ⁻	<1.0	0.00	0.00
K ⁺	4.4	0.11	0.80	NO ₂ ⁻	<0.02	0.00	0.00
Li ⁺	0.06	0.01	0.06	Cl ⁻	48	1.35	9.89
NH ₄ ⁺	5.3	0.29	2.08	Br ⁻	0.11	0.00	0.01
Ca ²⁺	4.4	0.22	1.55	I ⁻	0.06	0.00	0.00
Mg ²⁺	1.4	0.12	0.81	F ⁻	0.44	0.02	0.17
Fe	0.03	0.00	0.01	SO ₄ ²⁻	<10	0.00	0.00
Mn ²⁺	<0.02	0.00	0.00	HCO ₃ ⁻	750	12.30	89.80
				CO ₃ ²⁻			
				PO ₄ ³⁻	0.23	0.01	0.05
				S ²⁻	0.17	0.01	0.08
össz.	323.59	14.14	100.00	össz.	799.01	13.69	100.00

Anionok- Kationok összesen: 1123 mg/l

Szabad szénsav	0 mg/l	pH _{mért}	8.2	pH _{egyensúlyi}	
Kötött CO ₂	271 mg/l	Korróziós index:			
HBO ₂	0.32 B mg/l	m-lúgosság	12.3 mmol/l		
H ₂ SiO ₃	25 SiO ₂ mg/l	p -lúgosság	mmol/l		
Antimon [Sb]	<2.0 µg/l	Összes keménység	9 CaO mg/l		
Arzén [As]	<2.0 µg/l	Karbonát keménység	9 CaO mg/l		
Bárium [Ba]	120 µg/l	Nem karb. keménység	0 CaO mg/l		
Cink [Zn]	<5 µg/l	Fajl.el.vez.kép. 20°C	1090 µS/cm		
Higany [Hg]	<0.05 µg/l	Bepárlási maradék 180 °C	825 mg/l		
Kadmium [Cd]	<0.2 µg/l	Össz. old. ásványi anyag	1200 mg/l		
Króm [Cr]	<2 µg/l	KOI _{ps}	2.8 O ₂ mg/l		
Nikkel [Ni]	<2 µg/l	Anionaktív detergens	- mg/l		
Ólom [Pb]	<2 µg/l	Fenolindex	<5 µg/l		
Réz [Cu]	<10 µg/l				
Szelén [Se]	<2.0 µg/l				
Cianid	<5 µg/l	Hőmérséklet	45.7 °C		

Fizikai tulajdonságok: Enyhén sárga, átlátszó.

Értékelés: [-] nem vizsgált alkotó

A vizsgált alkotók alapján a vízminta közepes ásványianyag tartalmú, nátrium-hidrogén-karbonátos jellegű, igen lágy termálvíz.


vizsgálta



Budapest, 2003.04.29.


Szakács Imre

laboratóriumvezető