



FODOR JÓZSEF ORSZÁGOS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT

Országos Környezetegészségügyi Intézete

1097 Budapest, Gyáli út 2-6., 1450 Budapest, Pf. 26. Tel.:(1) 476-1100, Fax:(1) 215-0148

Vélemény

ásványvíz-gyógyvíz vizsgálat eredményéről

Ikt. sz.: 6047/2003 OKI

1. A vizsgált minta azonosítója:

Megbízó: Abony Városi Önkormányzat (Abony)

Mintavétel helye: Abony

Minta származása: Strandfürdő B-71.sz termálkút (mélység 630 m, vízhozam a mintázáskor 600 L/min)

Mintavétel időpontja: 2003. 03. 03. Mintavevő: Orbánné (OKI)

Víz minta iktatószám: V. 640/2003

2. A vizsgálat módszere

A víz minta vizsgálatát az OKI V ízhigiénés osztályának laboratóriumai a közegészségügyi gyakorlatban szokásos elvek és előírások betartásával végezték el. A vizsgálatok az akkreditált laboratórium Minőségügyi Kézikönyve szerinti módszerekkel történtek. Az eredményeket a mellékelt táblázat tartalmazza.

3. Minősítés

A víz minta minőségét helyszíni és laboratóriumi kémiai, ill. mikrobiológiai vizsgálattal ellenőriztük.


A víz minta a mikrobiológiai vizsgálat alapján nem esett kifogás alá.

A minta ásványi anyag tartalma a csatolt vizsgálati eredmény szerint meghaladja az 1000 mg/L-t (összes oldott ásványi anyag tartalom 1047 mg/L), nátrium- hidrogénkarbonátos típusú, metakovasavat, némi szulfidot is tartalmazó, nagy szervesanyag tartalmú termális víz, amely vegyi összetétele alapján a 74/1999 (XII.25) EüM. rendelet szerint fürdővízként (külsőleg) történő felhasználásra ásványvíznek minősíthető.

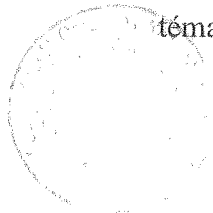
Az ammónium és olaj tartalom, valamint a huminanyag tartalom a víz felhasználását megnehezíti.

BoMa

Budapest, 2003. 04. 11.


Dr. Borsányi Máttyás

témafelelős



"FODOR JÓZSEF" ORSZÁGOS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT
ORSZÁGOS KÖRNYEZETEGÉSZSÉGÜGYI INTÉZETE
 ☒ - 1097 Budapest, Gyáli út 2-6. ☎:(36-1) 476-1100; Fax: 215-0148

Vizhigiénés Főosztály
 NAT által 501/0738 számon akkreditált vizsgáló laboratórium
 Az OTH által 22-44/95 számon ivóvíz minőségvizsgálatra feljogosított laboratórium

ÁSVÁNY-GYÓGYVÍZVIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Megbízó neve és címe: Abony Városi Önkormányzat, 2740 Abony, Kossuth tér 1.		
Mintavétel pontos helye: Abony, Strand B-71. kat.sz. termálkút		
Mintavevő neve és munkahelye: Orbán Zsoltné OKI		
A mintavétel módja: akkreditált		
Mintavétel: 2003. 03.03.	Minta beérkezése: 2003. 03. 03.	
Vizsgálat kezdete: 2003. 03. 03.	Eredménykiadás: 2003. 04. 09.	
Ikt.sz.: V. 640/2003	Oldalszám: 2	
A kút kataszterszáma: B-71	A kút talpmélysége: 630 m	A kút hozama: 600 l/p
A víz hőmérséklete: 41,2 °C	A levegő hőmérséklete: 10 °C	

KÉMIAI ÉS MIKROBIOLÓGIAI VIZSGÁLATOK EREDMÉNYE

Komponens		Mért érték		Thán-féle egyenérték	Kimutatási határ	Módszer
		mg/L	mmol/L (egy értékű ionban kifejezve)	%	mg/L	
Kálium	K ⁺	2,4	0,06	0,53		MSZ 1484-3:1998
Nátrium	Na ⁺	231	10,04	88,93		MSZ 1484-3:1998
Ammónium	NH ₄ ⁺	3,5	0,19	1,68		MSZ ISO 7150-1:1992
Kalcium	Ca ²⁺	13,0	0,65	5,76		MSZ 448-3:1985
Magnézium	Mg ²⁺	4,1	0,34	3,01		MSZ 448-3:1985
Vas	Fe ²⁺	0,25	0,01	0,09		MSZ 448-4:1983
Mangán	Mn ²⁺	0,10	0,00	0,00		MSZ 1484-3:1998
Lítium	Li ⁺	nd.			0,05	US.StM 20th ed./1998
<i>Kationok összege:</i>		254	11,29	100,00		
Nitrát	NO ₃ ⁻	nd.			0,5	MSZ 448-12:1982
Nitrit	NO ₂ ⁻	nd.			0,01	MSZ 448-12:1982
Klorid	Cl ⁻	3	0,08	0,68		MSZ 448-15:1982
Bromid	Br ⁻	0,10	0,00	0,00		US.StM 20th ed./1998
Jodid	J ⁻	0,12	0,00	0,00		MSZ 448-16:1987
Fluorid	F ⁻	0,13	0,01	0,08		MSZ 448-17:1986
Szulfát	SO ₄ ²⁻	8	0,17	1,44		MSZ 448-13:1983
Hidrogénkarbonát	HCO ₃ ⁻	702	11,51	97,46		MSZ 448-11:1986
Szulfid	S ²⁻	0,53	0,03	0,25		MSZ 448-14:1991
Foszfát (összes)	PO ₄ ³⁻	0,32	0,01	0,08		MSZ 448-18:1977
<i>Anionok összege:</i>		714	11,81	100,00		
Metabórsav	HBO ₂	0,52				MSZ 10889-2:1981
Metakovasav	H ₂ SiO ₃	38				MSZ 448-26:1991
Szabad szén-sav	CO ₂	27				MSZ 448-23:1983
Oldott oxigén	O ₂	nd.			0,1	MSZ ISO 5413:1993
Összesen:		1748	23,10			

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
 A vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!
 A vízminta azonosságáért és szabványos vételért a mintavevő felel.

Komponens	Mértékegység	Mért érték	Kimutatási határ	Módszer	
Bepárlási maradék 180 °C-on	mg/L	696		MSZ 448-19:1986	
Összes ásványianyag tartalom	mg/L	1047			
Összes keménység	CaO mg/L	27,6		MSZ 448-21:1986	
Kémiai oxigénigény (KOI _{pl})	mg/L	8,8		MSZ 448-20:1991	
Összes szerves szén (TOC)	mg/L	9,0		MSZ EN 1484:2000	
Fajlagos vezetőképesség	µS/cm	910		MSZ 448-32:1977	
pH		8,2		MSZ 448-22:1985	
Telepszám 37 °C-on	1-mL-ben	0		MSZ EN ISO 6222:2000	
Telepszám 22 °C-on	1-mL-ben	0	-	MSZ EN ISO 6222:2000	
Coliformszám	250 mL-ben	0	-	MSZ EN ISO 9308-3:2000	
E.coli	250 mL-ben	0	-	MSZ ISO 9308-1:2001	
Antimon	Sb	µg/L	nd.	1	MSZ 1484-3:1998
Arzén	As	µg/L	12,6		MSZ 1484-3:1998
Bárium	Ba	µg/L	170		MSZ 1484-3:1998
Higany	Hg	µg/L	nd.	0,1	MSZ 1484-3:1998
Króm (összes)	Cr	µg/L	nd.	2	MSZ 1484-3:1998
Nikkel	Ni	µg/L	nd.	2	MSZ 1484-3:1998
Kadmium	Cd	µg/L	nd.	0,1	MSZ 1484-3:1998
Ólom	Pb	µg/L	nd.	1	MSZ 1484-3:1998
Szelén (összes)	Se	µg/L	nd.	2	MSZ 1484-3:1998
Réz	Cu	µg/L	nd.	2	MSZ 1484-3:1998
Cink	Zn	mg/L	nd.	0,005	MSZ 1484-3:1998
Cianid	CN ⁻	mg/L	0,017		MSZ 260-30:1992
Extrahálható anyagok (olaj)	mg/L	0,46			MSZ 12750-23:1976
Fenolok	mg/L	nd.	0,002		MSZ 1484-1:1992
Anionaktív detergens	mg/L	nd.	0,01		MSZ 448-49:1981
Policiklusos aromás szénhidrogének					
6 PAH összesen	µg/L	nd.	0,005		MSZ 448-45:1979
1,12 benzfluorantén	µg/L	nd.	0,005		MSZ 448-45:1979
3,4-benzfluorantén	µg/L	nd.	0,005		MSZ 448-45:1979
1,12-benzperilén	µg/L	nd.	0,005		MSZ 448-45:1979
2,3-o-fenilénpirén	µg/L	nd.	0,005		MSZ 448-45:1979
Benz(a)pirén	µg/L	nd.	0,005		MSZ 448-45:1979
Fluorantén	µg/L	nd.	0,005		MSZ 448-45:1979

n.d.: nem mutatható ki

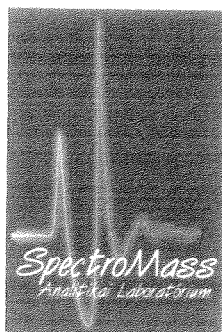
BoMa/FT

P.H.

Dr. Borsányi Máttyás
osztályvezető

Dr. Kádár Mihály
főosztályvezető főorvos

A vizsgálati eredmények csak a megvizsgált mintára vonatkoznak.
A vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható!
A vízminta azonosságáért és szabványos vételéért a mintavevő felel.



SPECTROMASS
Analitikai Laboratórium Kft.

Laboratórium: 1116 Budapest, Fehérvári út 144.
Telefon: 203-0502, 206-0685/728 Fax: 382-0275
E-mail: spectromass@axelero.hu

A NAT által NAT-1-1153/2003 számon akkreditált vizsgálólaboratórium

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV

Jegyzőkönyv száma: 112/2003

Megbízó: OKK-OKI Vízhigiénés Kémiai Osztály

Budapest, 2003. március 6.

Vizsgálat: benzol tartalom meghatározása vízmintából

Mintavétel helye: Abony

Témafelelős: Dr. Csizér Éva

A jegyzőkönyvet összeállította: Stéhli Renáta

Módszer: MSZ1484-4:1998,3.5 (GC/MS/SIM)

A minta átvételének / vizsgálatának időpontja: 2003.03.04. / 2003.03.04.

Minták száma: 1 darab vízminta

EREDMÉNYEK

c=µg/L

	benzol
V. 640, 12288	nd

Kimutatási határ: 0,02 µg/L


nd= kimutatási határ alatti mennyiség

Két párhuzamos előkészítést, és ennek megfelelően két GC-MS mérést végeztünk.

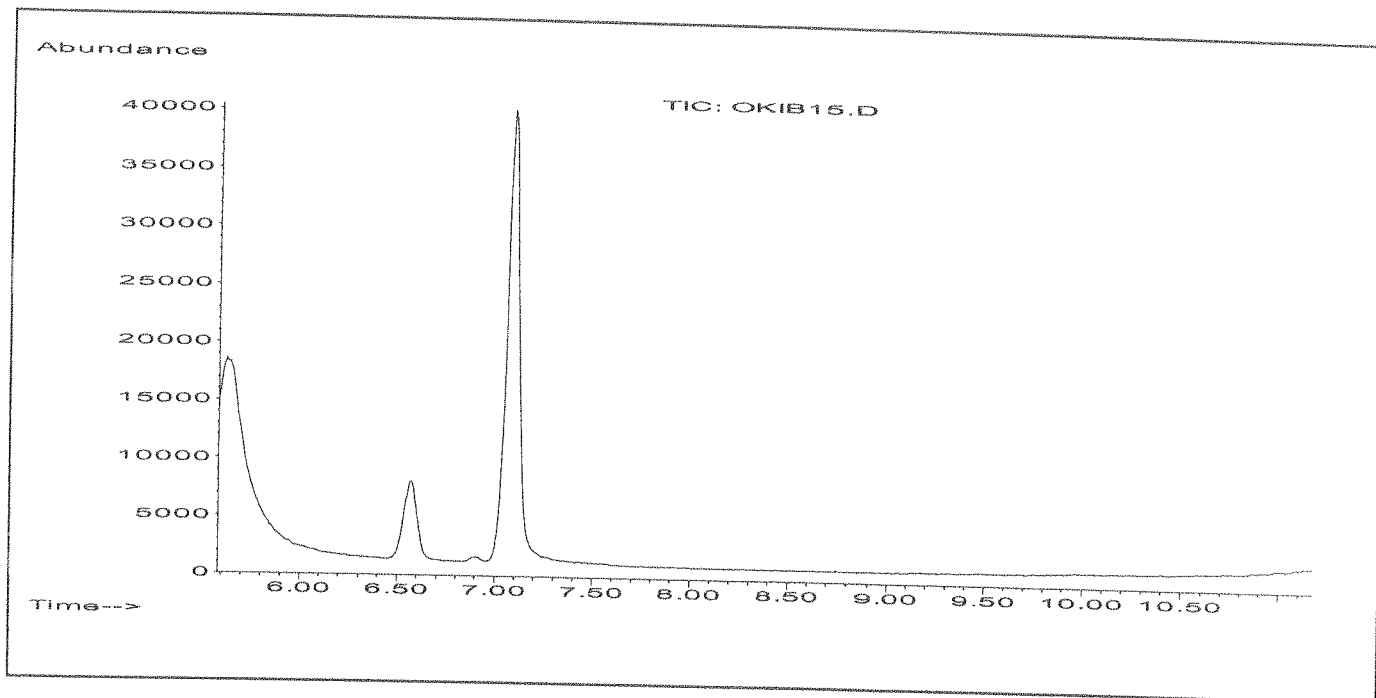
Melléklet: 1 darab

SPECTROMASS KFT
Analitikai Laboratórium
1025 Bp., Nagybányai út 51.
Adósz.: 12108291-2-41

P. H.


Dr. Csizér Éva

A jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható

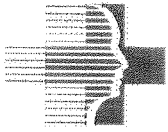


Data File Name OKIB15.D
 Data File Path D:\OKI30304_5973\
 Date Acquired 03/ 4/03 19:07
 Acq. Method File AQB101
 Sample Name V. 640, Abony, 12288/s
 Vial Number 8
 Sample Multiplier 1

#	Name	Amount	Units	Target Response	Signal	TS Retention Time	TS Expected R.T.	Q1 Ratio	Q1 Exp. Ratio	Manual Int.
2)	benzol	0,00	ng/ml	0	78	0,00	7,12	0,00	23,1	1

#	Name	Amount	Units	Target Response	Signal	TS Retention Time	TS Expected R.T.
1)	benzol-d6	500,00	ng/ml	1532356	84	7,09	7,06

Érkezett: 2003.04.18 I
275/2003



FODOR JÓZSEF ORSZÁGOS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT
Országos Környezetegészségügyi Intézete
1097 Budapest, Gyáli út 2-6., 1450 Budapest, Pf. 26.
Tel.:(1) 476-1100, Fax:(1) 215-0148

Budapest, 2003.04.09.
Ikt.sz: 6047/03
Ü.i.: Dr.Borsányi M.
Mell: szakv.

Abony Városi Önkormányzat
Kemecsei Antal
igazgató

Abony
Kossuth tér 1.
2740

Tárgy: Abony, strand B-71.kat. sz. termálkút

Mellékelten szíves felhasználásra megküldjük fenti tárgyban írt szakvéleményünket és a vizsgálati eredmény egy példányát.

BoMa/FT

Szíves üdvözlettel:

Dr.Dura Gyula
mb.igazgató