

**Tájékoztató az MBV Zrt. kesztőlei fejlesztési területén található,
170 méter mély karsztvíz kútról**



A kút a Pilis természetvédelmi vízgyűjtő területén helyezkedik el a Dobogókő lábánál. Mint tudjuk néhányan ezt a helyet a Föld szívcsakrájának tartják.

A kúban nagyon jó minőségű karsztvíz található.

Korábban a kút a telephely ivóvíz ellátását biztosította több mint 30 évig anélkül, hogy annak vízszintje változott volna. Továbbá a VIKUV Zrt. által elkészített kúthasznosítási tanulmány is megerősítette, hogy a környéken a vízadó karsztréteg vízutánpótlása megfelelő mértékű, így az nagyon hosszú ideig működőképes lesz.

A kút folyamatos mért vízhozama meghaladja a 600 liter/percet, amely a beüzemelésénél 3.000 liter/perc maximális hozamot is mutatott, ami a jelenlegi hazai piac teljes szükségletét is ki tudná elégíteni

A kútból kinyert víz üzleti megfontolásból még nem lett ásványvívzé besorolva, viszont a mellékelt Vízkutató vizsgálati jegyzőkönyv és Credit Nord Kft. megvalósíthatósági tanulmánya szerint, ez egy igen kiváló tulajdonságokkal rendelkező ásványvíz, amely alkalmas nátriumszegény diétához is. A víz íze is nagyon kellemes, mivel mindegyik komponens megfelelő mértékben van jelen.



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

MUNKASZÁM:
32252

VIZSGÁLATI JEGYZŐKÖNYV
Ásványvíz

2009. ÁPR. 24.

MINTA:

Megnevezés:

KESZTÖLC

Minta:

Lencsehegyi Szénbánya Kft., Karsztvíz

MEGRENDELŐ:

Név:

Lencsehegyi Szénbánya Kft.

Cím:

2517 Kesztlőc, Pf.: 5.

MINTAVÉTEL:

Mintavevő:

Megrendelő

Beszállított minta

Mintavétel dátuma: **2009.04.17.**

Mintaátvétel dátuma: **2009.04.17.**

MELLÉKLETEK:

M1 1 oldal

"Alkalmazott vizsgálati módszerek, alsó méréshatárok"

ÉRTÉKELÉS:

A vizsgált alkotók alapján a vízminta mérsékelt ásványianyag tartalmú, kalcium-magnézium-hidrogén-karbonátos jellegű, kemény víz, melynek alacsony a nátrium tartalma.

A vízminta a "természetes gyógytényezőkről" szóló 74/1999. (XII.25.) EüM rendelet 2.sz. melléklet az "Elismert természetes ásványvíz jellemzői" 1. követelményei alapján "belsőleg történő felhasználásban" (ivásra) ásványvíznek minősíthető.

A vizsgált alkotók szempontjából a vízminta a 65/2004. (IV.27.) FVM-ESZCSM-GKM "a természetes ásványvíz...palackozásáról" szóló rendelet a víz kémiai összetevőire vonatkozó 1.sz. melléklete előírásai szerint palackozásra ásványvízként "alkalmas nátriumszegény diétához" megjelöléssel felel meg.



Jegyzőkönyv kiadva:

Budapest, 2009.04.22.

Szakács Imre
ügyvezető

A vizsgálati jegyzőkönyv a megnevezésben szereplő mintá(k)ra vonatkozik. A minták azonosságáért, a mintavételi előírások betartásáért a Mintavevő felel. A vizsgálati jegyzőkönyv csak teljes terjedelmében másolható.



NAT által NAT-1-1217 számon AKKREDITÁLT VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM

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

MUNKASZÁM:
32252

Megnevezés: **KESZTÖLC**
Lencsehegyi Szénbánya Kft.

Mintavételi pont:

Minta: **Karsztvíz**

Vízhozam [l/p]:

Talpm. [m]:

Mintavétel dátuma: **2009.04.17.****VÍZVIZSGÁLATI EREDMÉNY**

Kation	mg/l	mg é/l	Thán %	Anion	mg/l	mg é/l	Thán %
Na ⁺	7,6	0,33	3,88	NO ₃ ⁻	< 1,0	0,00	0,00
K ⁺	1,5	0,04	0,45	NO ₂ ⁻	< 0,02	0,00	0,00
Li ⁺	0,02	0,00	0,03	Cl ⁻	7	0,20	2,27
NH ₄ ⁺	< 0,02	0,00	0,00	Br ⁻	< 0,02	0,00	0,00
Ca ²⁺	88	4,39	51,56	I ⁻	< 0,01	0,00	0,00
Mg ²⁺	45,6	3,75	44,03	F ⁻	0,23	0,01	0,14
Fe	0,08	0,00	0,05	SO ₄ ²⁻	57	1,19	13,65
Mn	< 0,02	0,00	0,00	HCO ₃ ⁻	445	7,30	83,94
				CO ₃ ²⁻			
				PO ₄ ³⁻	< 0,05	0,00	0,00
				S ²⁻	-		
össz.	142,80	8,52	100,00	össz.	509,23	8,69	100,00

Anionok- Kationok összesen: 652 mg/l

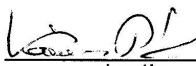
Szabad szénsav	-	mg/l	pH _{mért}	7,2	pH _{egyensúlyi}
Kötött CO ₂	-	mg/l	Korróziós index:		
HBO ₂	< 0,03	B mg/l	m-lúgosság	7,3	mmol/l
H ₂ SiO ₃	10,3	SiO ₂ mg/l	p-lúgosság		mmol/l
Antimon [Sb]	-	µg/l	Összes keménység	228	CaO mg/l
Arzén [As]	-	µg/l	Karbonát keménység	204	CaO mg/l
Bárium [Ba]	-	µg/l	Nem karb. keménység	24	CaO mg/l
Cink [Zn]	-	µg/l	Fajl.el.vez.kép. 20°C	680	µS/cm
Higany [Hg]	-	µg/l	Bepárlási maradék 260°C	-	mg/l
Kadmium [Cd]	-	µg/l	Bepárlási maradék 180°C	445	mg/l
Króm [Cr]	-	µg/l	Össz. old. ásványi anyag	668	mg/l
Nikkel [Ni]	-	µg/l	KOI _{ps}	0,66	O ₂ mg/l
Ólom [Pb]	-	µg/l	TOC	-	mg/l
Réz [Cu]	-	µg/l	Fenolindex	-	µg/l
Szelén [Se]	-	µg/l			
Cianid	-	µg/l	Hőmérséklet		°C

Fizikai tulajdonságok: Színtelen, átlátszó.

Értékelés: [-] nem vizsgált alkotó

A vizsgált alkotók alapján a vízminta mérsékelt ásványianyag tartalmú, kalcium-magnézium-hidrogén-karbonátos jellegű, kemény víz, melynek alacsony a nátrium tartalma.




vizsgálta

Budapest, 2009.04.22.
VízKutató VízKémia Kft. Vizsgálólaboratórium


Szakács Imre
laboratóriumvezető



NAT által NAT-1-1217 számon AKKREDITÁLT VIZSGÁLÓLABORATÓRIUM

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

**A VÍZKUTATÓ VÍZKÉMIA KFT. VIZSGÁLÓLABORATÓRIUMA ÁLTAL
ALKALMAZOTT VIZSGÁLATI MÓDSZEREK**

Komponens	Vizsgálati módszer	Alsó méréshatár	Komponens	Vizsgálati módszer	Alsó méréshatár
Na ⁺	MSZ 1484-3:2006 6m.	0,5 mg/l	NO ₃ ⁻	MSZ 448-12:1982 2.2m.	1,0 mg/l
K ⁺	MSZ 1484-3:2006 6m.	0,1 mg/l	NO ₂ ⁻	MSZ 448-12:1982 3.2m.	0,02 mg/l
Li ⁺	MSZ 1484-3:2006 6m.	0,01 mg/l	Cl ⁻	MSZ 448-15:1982	2 mg/l
NH ₄ ⁺	MSZ ISO 7150-1:1992	0,02 mg/l	Br ⁻	EM-1 egyedi módszer	0,02 mg/l
Ca ²⁺	MSZ 1484-3:2006 6m.	1,0 mg/l	I ⁻	MSZ 448-16:1987	0,01 mg/l
Mg ²⁺	MSZ 1484-3:2006 6m.	0,5 mg/l	F ⁻	MSZ 448-17:1986 2m.	0,10 mg/l
Fe	MSZ 1484-3:2006 6m.	0,05 mg/l	SO ₄ ²⁻	MSZ 448-13:1983 3m.	10 mg/l
Mn	MSZ 1484-3:2006 6m.	0,02 mg/l	HCO ₃ ⁻	MSZ 448-11:1986	6,1 mg/l
			CO ₃ ²⁻	MSZ 448-11:1986	mg/l
			PO ₄ ³⁻	MSZ 448-18:1977	0,05 mg/l
			S ²⁻	MSZ 448-14:1990 3m.	0,05 mg/l
Szabad szénsav	MSZ 448-23:1983	1,1 mg/l	pH _{mért}	MSZ 448-22:1985 2m.	
Kötött CO ₂	MSZ 448-23:1983	2,2 mg/l	m-lúgosság	MSZ 448-11:1986	0,1 mmol/l
Oldott oxigén	MSZ ISO 5813:1992	0,2 mg/l	p -lúgosság	MSZ 448-11:1986	0,1 mmol/l
HBO ₂	MSZ 10889-2:1981	0,03 Bmg/l	Összes kem.	MSZ 448-21:1986	3 CaO mg/l
H ₂ SiO ₃	MSZ 448-26:1991	0,2 SiO ₂ mg/l	Karbonát kem.	MSZ 448-21:1986	3 CaO mg/l
Cianid	MSZ 260-30:1992 4.6m.	5 µg/l	Nem k. kem.	MSZ 448-21:1986	CaO mg/l
Fenolindex	MSZ 1484-1:1992 3, 4m.	5 µg/l	Fajl.el.vez.	MSZ 448-32:1977	1 µS/cm
ANA detergens	MSZ 448-49:1981	0,10 mg/l	KOI _{ps}	MSZ 448-20:1990	0,20 O ₂ mg/l
Összes foszfor	MSZ 448-18:1977	0,05 Pmg/l	KOI _{dikromátos}	MSZ ISO 6060:1991	4 O ₂ mg/l
Szerves nitrogén	MSZ 448-27:1985	0,10 Nmg/l	Bep m. /össz.o.a.	MSZ 448-19:1986	5 mg/l
UV SZOE	EM-2 egyedi módszer	10 µg/l	Lebegőanyag	MSZ 448-33:1985	2 mg/l
TOC	MSZ EN 1484:1998	0,5 mg/l	Ózon	Std.Methods 4500-O ₃	10 µg/l
Toxikus fémek: MSZ1484-3:2006			Toxikus fémek: MSZ1484-3:2006		
Alumínium	7 m. GFAAS	5 µg/l	Króm	7 m. GFAAS	2 µg/l
Antimon	7 m. GFAAS	2,0 µg/l	Molibdén	7 m. GFAAS	5 µg/l
Arzén	7 m. GFAAS	2,0 µg/l	Nikkel	7 m. GFAAS	2 µg/l
Bárium	7 m. GFAAS	20 µg/l	Ólom	7 m. GFAAS	2 µg/l
Berillium	7 m. GFAAS	0,2 µg/l	Ón	7 m. GFAAS	2 µg/l
Cink	6 m. FAAS	5 µg/l	Réz	6 m. FAAS	10 µg/l
Ezüst	7 m. GFAAS	0,5 µg/l	Stroncium	7 m. GFAAS	2 µg/l
Higany	9 m. Hidrid+amalgám techn	0,10 µg/l	Szelén	7 m. GFAAS	2,0 µg/l
Kadmium	7 m. GFAAS	0,2 µg/l	Vanádium	7 m. GFAAS	2 µg/l
Kobalt	7 m. GFAAS	2 µg/l	Króm (VI)	MSZ 260-32:1989 2m.	10 µg/l
BTEX			BTEX		
BTEX	MSZ 1484-4:1998/ GC-FID ASTM D6520:2000	0,1 µg/l	BTEX	MSZ 1484-4:1998/ GC-FID ASTM D6520:2000	0,1 µg/l
VOC	MSZ 1484-5:1998/ GC-ECD ASTM D6520:2000	0,1 µg/l	VOC	MSZ 1484-5:1998/ GC-ECD ASTM D6520:2000	0,1 µg/l
Olajindex	EN ISO 9377-2:2000/GC-FID ASTM D6520:2000	20 µg/l	Olajindex	EN ISO 9377-2:2000/GC-FID ASTM D6520:2000	20 µg/l

Érvényes: 2006.10.31-től

www.vizkemia.hu

Mint az a jegyzőkönyvekből is kiderül az ásványvíz összes oldott ásványi anyag tartalma 652 mg/liter, ami az értékesítés, vagy felhasználás szempontjából teljesen az európai trendeknek megfelelő.

Itt gondolunk az ásványvízből készített üdítőitalokra, vagy akár sörkészítésre is.

Az ásványvíz kút elhelyezkedése az ipari telephelyen belül optimális, mivel a gyártási kapacitás igényétől függően 3-tól 10 hektárig bármekkora terület leválasztható.

2010. évben elkészített megvalósíthatósági tanulmányban egy 1,5 millió palack / hó kapacitású palackozó üzem létesítésének és működésének körülményeit vizsgáltuk meg, a jelenleg a területen található 1.500 négyzetméter alapterületű gyártócsarnok bevonásával. Beruházás beindításától számítva az üzem beüzemelése kb. 6-12 hónapot vesz igénybe.

A részletes anyag rendelkezésre áll és az irodában megtekinthető.