

Výsledky chemického rozboru minerální vody z vrtu NB-18
v Chudeřicích

Podle rozboru č. Ah 1327, který provedly chemické laboratoře Ústředního ústavu geologického v Praze, byly ve vzorku minerální vody z vrtu NB-18, odebraném dne 15. 6. 1975, zjištěny tyto koncentrace rozpuštěných tuhých látek :

Na ⁺ / sodík/	2200 mg/l	F ⁻ / fluoridy/	3,32 mg/l
K ⁺ / draslík/	74 mg/l	Cl ⁻ / chloridy/	909,5 mg/l
Li ⁺ / lithium/	2,29 mg/l	Br ⁻ / bromidy/	4,76 mg/l
NH ₄ ⁺ / amonný iont/	1,57 mg/l	I ⁻ / jodidy/	2,24 mg/l
Rb ⁺ / rubidium/	0,15 mg/l	NO ₃ ⁻ / dusičnany/	38,9 mg/l
Mg ²⁺ / hořčík/	34,3 mg/l	NO ₂ ⁻ / dusitany/	0,005 mg/l
Ca ²⁺ / vápník/	44,9 mg/l	SO ₄ ²⁻ / sírany/	méně než 2 mg/l
Sr ²⁺ / stroncium/	3,05 mg/l	HPO ₄ ²⁻ / fosforečnany/	0,76 mg/l
Ba ²⁺ / baryum/	0,55 mg/l	HCO ₃ ⁻ / hydrogenuhličitan/	4676 mg/l
Mn ²⁺ / mangan/	méně než 0,01 mg/l	SiO ₂ / kyselina křemičitá/	10,9 mg/l
Fe ²⁺ / železo/	méně než 0,05 mg/l	HBO ₂ / kyselina boritá/	3,9 mg/l
Al ³⁺ / hliník/	méně než 0,05 mg/l		

Stopové prvky:

Zn / zinek/	0,093 mg/l
Pb / olovo/	méně než 0,001 mg/l
Cu / měď/	0,0037 mg/l
Ni / nikl/	méně než 0,001 mg/l
Co / kobalt/	méně než 0,001 mg/l
U / uran /	stopy
Be / berylium/	0,00038 mg/l

Celkový obsah tuhých rozpuštěných látek 8,00 g/l .

CHEMICKÉ SLOŽENÍ

Kationty		mg/l	mmol/l	mval/l	mval%
Lithium	Li ⁺	2.040	0.2939	0.2939	0.277
Sodík	Na ⁺	2168.	94.30	94.30	88.89
Draslík	K ⁺	74.96	1.917	1.917	1.807
Ammonium	NH ₄ ⁺	6.881	0.3814	0.3814	0.359
Měď	Cu ²⁺	0.00053	0.0000	0.0000	0.000
Berylium	Be ²⁺	0.00035	0.0000	0.0000	0.000
Hořčík	Mg ²⁺	48.44	1.993	3.986	3.757
Vápník	Ca ²⁺	102.2	2.550	5.100	4.806
Stroncium	Sr ²⁺	2.647	0.0302	0.0604	0.056
Baryum	Ba ²⁺	0.593	0.0043	0.0086	0.008
Zinek	Zn ²⁺	0.0028	0.0000	0.0000	0.000
Kadmium	Cd ²⁺	0.000004	0.0000	0.0000	0.000
Rtuť	Hg ^I	< 0.0001	0.0000	0.0000	0.000
Hliník	Al ^{III}	0.048	0.0017	0.0053	0.005
Olovo	Pb ²⁺	0.00152	0.0000	0.0000	0.000
Vanad	V ^{IV}	0.00478	0.0000	0.0001	0.000
Chrom	Cr ^{III}	< 0.0001	0.0000	0.0000	0.000
Molybden	Mo ^{VI}	0.0001	0.0000	0.0000	0.000
Uran	UO ₂ ²⁺	0.0026	0.0000	0.0000	0.000
Mangan	Mn ²⁺	0.077	0.0014	0.0028	0.002
Železo	Fe ^{II}	0.973	0.0174	0.0348	0.032
Kobalt	Co ²⁺	0.0002	0.0000	0.0000	0.000
Nikl	Ni ²⁺	0.0001	0.0000	0.0000	0.000
Součet kationtů		2407.	101.49	106.09	100.0

CHEMICKÉ SLOŽENÍ

Anionty		mg/l	mmol/l	mval/l	mval%
Fluorid	F ⁻	4.21	0.2216	0.2216	0.208
Chlorid	Cl ⁻	907.5	25.60	25.60	24.13
Bromid	Br ⁻	0.65	0.0081	0.0081	0.007
Jodid	I ⁻	2.70	0.0212	0.0212	0.020
Hydrogensulfid	HS ⁻	0.000	0.0000	0.0000	0.000
Síran	SO ₄ ²⁻	0.203	0.0021	0.0042	0.003
Dusitan	NO ₂ ⁻	0.000	0.0000	0.0000	0.000
Dusičnan	NO ₃ ⁻	0.34	0.0054	0.0054	0.005
Hydrogenfosfát	HPO ₄ ²⁻	2.613	0.0272	0.0544	0.051
Hydrogenarseničnan	HAsO ₄ ²⁻ <	0.003	0.0000	0.0000	0.000
Hydrogenuhlíčan	HCO ₃ ⁻	4891.	80.16	80.16	75.57
Součet aniontů		5809.	106.04	106.07	100.0

Nedisociované složky		mg/l	mmol/l
Kyselina boritá	HBO ₂	7.68	0.1752
Kyselina křemičitá	H ₂ SiO ₃	13.73	0.1758
Nedis. složky celkem		21.41	0.3510

Celkový součet	8237.	207.89	212.16
Odparek při 180° C	5726.		

Radioaktivní součásti		mg/l	Bq/l
Uran	U ^{VI}	0.0025	
Celková aktivita alfa			1.45
Celková aktivita beta			3.62
Radium	²²⁶ Ra		0.78

Plynné složky		mg/l	ml/l
Volný oxid uhličitý	CO ₂	2088.	1056.
Sirovodík	H ₂ S	0.000	0.000

Nekyselé plyny		ml/l	objem. %
Vodík	H ₂	< 0.00008	0.001
Dusík	N ₂	7.058	89.91
Kyslík	O ₂	0.200	2.55
Helium	He	0.0427	0.543
Argon	Ar	0.143	1.82
Metan	CH ₄	0.403	5.13
Etan	C ₂ H ₆	0.00118	0.015
Propan	C ₃ H ₈	0.000001	0.000
n-butan	C ₄ H ₁₀	< 0.000001	0.000
i-butan	C ₄ H ₁₀	< 0.000001	0.000
Nekyselé plyny celkem		7.85	

Odběr vzorků:

RNDr. V. Nevoral, CSc., Mgr. J. Vožda.

Chemická analýza:

Soli: RNDr. V. Nevoral, CSc., ing. J. Podrazilová, Mgr. J. Vožda,
J. Zeithammel.

Plyny: Ing. J. Tesař, CSc.

Radioakt. sl.: Auatest a.s., Praha,

KLASIFIKACE:

Přírodní, středně mineralizovaná kyselka
hydrogenuhlíčitano-chlorido-sodného typu, se zvýšeným obsahem
fluoridů, studená, hypotonická.

MIKROBIOLOGICKÁ ANALÝZA: KHS Hradec Králové.

Mezofilní bakterie	v	1	ml	0
Psychofilní bakterie	v	1	ml	0
Koliformní bakterie	ve	100	ml	0
Fekální koliformní bakterie	ve	100	ml	0
Enterokoky	ve	100	ml	0