

KAJ VSEBUJE VODA?



Katarina Grzetič Radulovič, 1.a

Mentorica: Vesna Golob

PODATKI O RAZTOPLJENIH MINERALNIH SNOVEH V MINERALNI VODI

Kationi v min. vodi (mg/l)→ Ime min. vode↓	Magnezij²⁺	Natrij	Kalcij²⁺	Kalij
Dana	38,2	1,5	72,5	1,2
Zala	18,5	3,2	60,9	0,79
Radenska(veliko CO ₃)	101	390	210	60
Oda	33	0,5	53	0,23
Kaplja	16	2	35	0,4
Evian	26	5	80	1,0
Carat	6,3	6,5	58,7	1,0
Donat	1030	1500	380	Ni podatka

Anioni v min. vodi (mg/l)→ Ime min. vode↓	Klor	HCO₃⁻	SO₄²⁻
Dana	1,45	388	10,2
Zala	10,0	251	13,0
Radenska(veliko CO ₃)	46	2200	78
Oda	1,00	320	18,0
Kaplja	1,00	180	3,00
Evian	4,8	380	10,0
Carat	13,6	145	48,0
Donat	59	7700	2400

Drugi minerali v min. vodi(mg/l)→ Ime min. vode↓	NO₃⁻	F	Fe²⁺	SiO₂
Dana	1,98	0,069	0,01	Ni podatka
Zala	6,14	0,01	Ni podatka	Ni podatka

Radenska(veliko CO ₂)	Ni podatka	0,42	Ni podatka	Ni podatka
Oda	6,00	Ni podatka	Ni podatka	Ni podatka
Kaplja	< 2	< 0,2	Ni podatka	Ni podatka
Evian	3,80	Ni podatka	Ni podatka	13,5
Carat	< 0,3	Ni podatka	0,00	Ni podatka
Donat	Ni podatka	Ni podatka	Ni podatka	Ni podatka

Raznovrstnost raztopljenih mineralnih snovi v mineralni vodi je odvisna od:

- Podzemnega okolja, v katerem se voda črpa,
- Časa zadrževanja vode v podzemlju,
- Temperature vode,
- Vodnega tlaka,
- Globine vodnih poti,
- Procesov preperevanja,
- Razpada in topnosti apnenca in dolomita v vodi.

Kako te snovi pridejo v vodo?

- Kalcij (Ca) in Magnezij (Mg) prideta v vodo zaradi raztapljanja in razpadanja apnenecv in dolomitov v vodi,
- Natrij pride v vodo z ionsko izmenjavo (zlasti v globjih napajališčih), saj Kalcij veže, natrij pa pride v vodno raztopino. Natrij lahko pride v vodno raztopino tudi z razpadom glin.
- Ko spojine žvepla pridejo v vodna napajališča prek morske vode.
- Hidrogenkarbonatni ioni pridejo v vodo z raztapljanjem karbonatov
- Sladka voda izpira morske glin in ven izpira kloride

V vodni raztopini je pogosto tudi CO₂ (ogljikov dioksid). Vode z veliko ogljikovega dioksida so gazirane mineralne vode. Ogljikov dioksid prihaja iz podzemeljskih globin kot posledica magmatskih presnov. Imenujemo ga tudi vulkanski ogljikov dioksid. Donat Mg in Radenska imata veliko CO₂ in spadata med mineralne gazirane vode. Pri Donatu in Radenski je CO₂ umetno dodan. Donat vsebuje 3500 CO₂ (mg/l).

V vodi najdemo še nekaj drugih snovi, ki jih nisem omenila:

Kationi:

- Amonij
- Litij
- Stroncij
- Magnan

Anioni:

- Bromid
- Jodid

- Hidrogenfosfat

- Metaborova
kislina

- Metasilicijeva
kislina

Nekatere kisline:

VIRI:

- http://www.donatmg.net/lastnosti-naravne_mineralne_vode.php
- <http://www.radenska.si/>
- www.minet.si/gradivo/abcde/abcde.php?file=39538Output.doc&table=sola_clanki&dir=clanki/39538Output.doc
- http://www.dana.si/si/o_dani/10063,160,1