



Электропроводимость 157
 μScm^{-1}

pH 7,21

		Средни стойнос- ти,	Допустми стой- ности
Кадмий, $\mu\text{g/l}$	Cd	0,1	5
Олово, $\mu\text{g/l}$	Pb	1	10
Железо, $\mu\text{g/l}$	Fe	3,3	200
Манган, $\mu\text{g/l}$	Mn	1,4	50
Никел, $\mu\text{g/l}$	Ni	2	20
Мед, mg/l	Cu	0,01	2
Амониєви йони mg/l	NH_4^+	0,05	0,5
Нитрити, mg/l	NO_2	0,02	0,5
Нитрати, mg/l	NO_3	1,78	50
Хлор, mg/l	Cl	5,44	250
Остатъчен хлор, mg/l	Cl_2	0,076	0,3-0,9

КАЧЕСТВОТО НА ВОДАТА В ОБЩИНА БРАЦИГОВО

ОБЩИНА БРАЦИГОВО освен, че е известно с пленителната си красота от зелените и хладни гори през лятото и ароматните рози през пролетта, чистият въздух и сладката мелодия на птичките, също така и с кристалната си изворна вода, която може да се класира като най-качествената и чиста питейна вода. Тя извира от сърцето на Западните Родопи в землищата на – с. Розово, с. Равногор, с. Жребичко и гр. Брацигово. „Инфрастрой“ ЕООД гр. Брацигово поддържа и експлоатира водопроводната мрежа на Община Брацигово, която включва - гр. Брацигово с.Розово, с.Равногор лет.”Васил Петлешков”,с. Бяга,с. Козарско, с. Исперихово и с. Жребичко, както и довеждащите водопроводи от каптираните извори и тръбните кладенци с територия 221 кв. км. Водата, която пием се характеризира с изключителна природна чистота, стабилен физико-химичен състав и ниско съдържание на соли.

Нитрити

Нитритите са междинен продукт в бактериологичния процес на окисление на амоняк до нитрати или обратно – редуцирането на нитратите до азот и амоняк. Подобни окислително-редукционни реакции са характерни при системите за аерация, водоснабдяване и при природните води. Най- високо съдържание на нитрити във водата се наблюдава през летния период и е свързано с жизнената дейност на някои микроорганизми и водорасли. Завишено съдържание на нитрити е показател за активизиране на процеси на разлагане на веществата в условия на бавно окисление на нитритните йони в нитратни. Това е показател за замърсяване на водата във водоема. Пределно допустимата концентрация във води за питейни нужди е 0,50 mg/l. Съдържанието на нитритите във водата в Община Брацигово е едва 0,02 mg/l, което доказва нейната отлична чистота.

Хлориди

Почти всички природни води съдържат хлоридни йони. Присъствието на хлориди във водата се дължи на най-разпространената сол на Земята – натриевия хлорид. Пределно допустимата концентрация на хлориди във води за питейно-битови нужди е 250 mg/l. Завишеното съдържание на хлориди се обяснява със замърсяване на питейната водата от отпадъчни води. Водата на Община Брацигово е със съдържание на хлориди едва 5,44 mg/l, което е още едно доказателство за изключителната ѝ чистота.

Остатъчен хлор

Хлорът се явява силен окислител и добро антибактериално вещество. Ето защо той се използва за обеззаразяване на водата. Анализът на остатъчното количество хлор във водата се налага при води преминали процес на обеззаразяване с хлорсъдържащи съединения. Остатъчен хлор присъства в питейната вода от водопроводната мрежа. Той е силно летлив и неголеми концентрации от него бързо се изпаряват от водата.

Амониеви йони (NH_3 и NH_4^+)

Амониевите йони се натрупват в природните води при разтварянето на газа амониак (NH_3) във водата. Амониакът се явява замърсител, както в природните така и в промишлените води. Образува се при биохимичния разпад на азотосъдържащите органични съединения или в резултат на промишлено производство. Разтворения амониак постъпва във водата посредством повърхностни и подземни утечки, атмосферни валежи, а също така и от отпадъчните води. Наличието на амониеви йони в концентрации надвишаващи фоновите значения е показател за скорошно замърсяване и близост на замърсителя (пропукана канализационна тръба, складирана оборска тор или азотни торове и др.)

Пределно допустимото съдържание на амониеви йони във води за питейно-битови нужди е 0,50 mg/l. А в Община Брацигово вода е с 0,05 mg/l.

Желязо

Желязото постъпва във водата при разтваряне на руди съдържащи желязо. Желязото се отмива от тях при протичане на подземните води. Наситени с желязо са подземните води в слоевете от юрска глина. Там се съдържа много FeS и желязото от него относително леко преминава във водата. Значително количество желязо постъпва във водата ако има просмукване на отпадъчни води от металургични, металообработващи, текстилни предприятия или селскостопанска дейност.

Съдържащата желязо вода отначало е прозрачна и чиста на вид. Но дори при непродължителен контакт с кислорода от въздуха желязото се окислява, придавайки на водата жълто-кафяво оцветяване. При съдържание във водата на желязо над 1 mg/l водата е мътна, оцветена е в жълто-кафяв цвят и се чувства характерен метален привкус. В неголеми концентрации желязото е необходимо за човешкия организъм – то влиза в състава на хемоглобина и предава на кръвта червен цвят. Високите концентрации на желязо във водата са вредни за човешкия организъм.

Пределно допустимата концентрация на желязо във води за питейно-битови нужди у нас е 200 µg/l, във водата на Община Брацигово съдържанието му е 3,3 µg/l.

pH

pH е мярка за активността на водородните йони в разтвор и съответно неговата киселинност или алкалност. Скалата варира между 0 и 14. Водни разтвори с pH по-малко от 7 се считат за киселинни, а разтвори с pH по-голямо от 7 са алкални (основни). Не е препоръчителен приемът на вода с pH под 6,5. Най-добра е водата с pH 7,2-7,4 (неутрална), защото е близка до вътрешната среда на клетките и осигурява междуклетъчен обмен и вътрешна детоксикация. pH на водата в Община Брацигово е 7,21.

Специфична електропроводимост

Специфична електропроводимост - цифров израз на способността на воден разтвор да провежда електрически ток. Електропроводимостта на естествените природни води зависи главно от степента на минерализация (концентрацията на разтворените в нея минерални соли) и температура. Поради тази зависимост от електропроводимостта на водата може в определена степен да се съди за нейната минерализация.

Електропроводимостта на водите за питейно-битови нужди трябва да не надвишава 2000 $\mu\text{S}/\text{cm}$. Електропроводимостта на водата в Община Брацигово е 157 $\mu\text{S}\text{cm}^{-1}$

От гореизложеното е видно, че водата, която консумираме е с отлични качествени показатели и отговаря на нормативните изисквания на Наредба №9 /16.03.2001 год. за качеството на водата, предназначена за питейно битови цели.