

Voda

Voda je **kemijski spoj** dva atoma **vodika** i jednog atoma **kisika** i jedan od osnovnih uvjeta života. Kemijska formula vode je H_2O .

Toplina isparavanja je količina energije (topline) potrebna da se određena količina tvari iz tekućine pretvori u paru. Ova vrijednost je visoka kod vode jer se tijekom procesa moraju razbiti vodikove veze. Ovo svojstvo vodu čini izvrsnim rashlađivačem. Voda je dragocjena.

- **Gustoća:** 1.000,00 kg/m³
- **Točka vrelišta:** 99,98 °C
- **Formula:** H₂O
- **Talište:** 0 °C
- **Molarna masa:** 18,01528 g/mol
- **Simbol:** Indiana
- **IUPAC ID:** Water, Oxidane



Specifična toplota je količina **topline** koju **gram** neke tvari primi da bi mu se **temperatura** podigla za 1° C (za vodu iznosi 1.0 cal/g). Njen je visoki iznos kod vode prouzrokovan postojanjem vodikovih veza. **Energija**, koja kod drugih tekućina povećava kretanje među molekulama otapala (podiže temperaturu), se kod vode koristi za razbijanje vodikovih veza među susjednim molekulama. Vodene otopine su tako, zahvaljujući vodikovim vezama, izuzete od velikih promjena u temperaturi.

Temperatura °C	Gustoća (g/cm ³)	Specifična toplota (J/g K)	Termalna provodljivost (mW/K m)
0	0,99984	4,2176	561,0
10	0,99970	4,1921	580,0

Voda

20	0,99821	4,1818	598,4
30	0,99565	4,1784	615,4
40	0,99222	4,1785	630,5
50	0,98803	4,1806	643,5
60	0,98320	4,1843	654,3
70	0,97778	4,1895	663,1
80	0,97182	4,1963	670,0
90	0,96535	4,2050	675,3
100	0,95840	4,2159	679,1

Čistoća vode

Od prirodnih voda najveću čistoću ima kišnica. Izvorska voda i riječne vode sadrže 0,01 - 0,2% čvrstih supstanci, a to su uglavnom spojevi kalcijuma i magnezijuma i pod njima se podrazumijeva **tvrdća vode**. Morska voda sadrži oko 3% **natrijum hlorida** i oko 3,3% **sol** uopšte. Kao pitka voda najprikladnija je izvorska voda. U nedostatku izvorske vode koristi se podzemna ili riječna voda i u tom slučaju je potrebno prečišćavanje

Voda za piće

Voda (lat. *aqua*) je Kemijski spoj dva atoma **vodonika** i jednog atoma **kisika**. Kemijska formula vode je H_2O . Čista voda pri običnoj temperaturi je tečnost bez mirisa i okusa. Ima **talište** na 0 °C (273K ili 32F°) i **vrelište** na 100 °C (373K ili 212 °F). Voda pokriva tri četvrtine Zemljine površine u obliku **okeana**. Također je prisutna u obliku vodenih tokova (**rijeke**, **jezera**, itd.) i podzemnih voda. Učestvuje u izgradnji **biljnog** i **životinjskog** svijeta. Ljudsko tijelo se sastoji 60 - 70% od vode. Zemljina **atmosfera** može sadržavati do 4% vode u obliku pare, koja se pri promjeni **pritiska** i

Voda

temperature vraća u tečnom obliku (*kiša*) ili čvrstom obliku (*snijeg*, grad). Mnogi *minerali* sadrže hemijski vezanu vodu, koja se naziva *kristalna voda*.



Nekoliko primjera flaširane vode: Studena, Jana ,Jamnica, Bistra i dr.