

Gustoća



Gustoća je karakteristično obilježje tvari od koje su tijela načinjena.

Različite tvari imaju različitu gustoću. Ako tijelo nije građeno samo od jedne tvari ili nije ispunjeno tom tvari, **gustoća tijela** razlikuje se od **gustoće tvari**.

Gustoća je svojstvo tvari od kojih je građeno tijelo. Gustoću iskazujemo količnikom mase i obujma.

$$\text{gustoća} = \frac{\text{masa tijela}}{\text{obujam tijela}}$$

$$\rho = \frac{m}{V}$$

Temeljem ove jednadžbe slijedi da je mjerna jedinica za gustoću **kilogram po kubnome metru, kg/m³**.

Osim tom jedinicom, gustoća se često iskazuje i jedinicom **gram po kubnom centimetru, g/cm³**

Preračunavanje mjernih jedinica za gustoću iz g/cm³ u kg/m³ i obrnuto:

$$1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = \frac{0,001 \text{ kg}}{0,000\ 001 \text{ m}^3}$$
$$1 \frac{\text{g}}{\text{cm}^3} = 1000 \frac{\text{kg}}{\text{m}^3}.$$

Tablica gustoće različitih tvari:

tvar	gustoća	
	kg/m ³	g/cm ³
zrak	1,3	0,0013
benzin	700	0,7
drvo (suho)	750	0,75
alkohol	800	0,8
maslinovo ulje	900	0,9
led (0 °C)	920	0,92
voda (4 °C)	1 000	1
beton	2 400	2,4
aluminij	2 700	2,7
željezo	7 800	7,8
mjed	8 500	8,5
bakar	8 900	8,9
olovo	11 400	11,4
živa	13 600	13,6
zlato	19 300	19,3
osmij	22 600	22,6