

Gęstość (to inaczej **masa właściwa ciała**) jest to stosunek masy pewnej ilości substancji do zajmowanej przez nią objętości.

$$\text{gęstość} = \frac{\text{masa ciała}}{\text{objętość ciała}}$$

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

gdzie:

m – masa ciała

V – objętość ciała

ρ – gęstość

MASA CIAŁA

$$m = \rho \times V$$

OBJĘTOŚĆ CIAŁA

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

gdzie:

m – masa ciała

V – objętość ciała

ρ – gęstość

Gęstość większości substancji jest zależna od panujących warunków, w szczególności od temperatury i ciśnienia.

W odróżnieniu od ciężaru właściwego ciała gęstość nie zależy od siły ciężenia; w warunkach nieważkości gęstość pozostaje taka sama jak w warunkach ciężenia (podobnie jak masa ciała).

Jednostką gęstości są g/cm^3 lub kg/m^3 .

Gęstość różnych substancji

Ciała stałe (w temp. 20°C)	Gęstość [g/cm ³]
Aluminium (glin)	2,7
Beton	2,20
Bizmut (Bi)	9,75
Brąz	8,8
Chrom (Cr)	7,19
Cyna (Sn)	7,29
Cynk (Zn)	7,13
Drewno dębowe, suche	0,8
Drewno korkowe	0,2
Drewno sosnowe, suche	0,5
Lód	0,9
Magnez (Mg)	1,74
Marmur	2,7
Miedź	8,9

Mosiądz	8,6
Ołów (Pb)	11,3
Parafina	0,9
Piasek, suchy	1,5
Platyna	21,5
Porcelana	2,3
Potas (K)	0,86
Siarka (S)	2
Sód (Na)	0,97
Szkło okienne	2,5
Szkło potasowe	2,7
Szkło ołowiowe	2,9- 5,9
Srebro (Ag)	10,5
Stal	7,8
Węgiel, diament (C)	3,5
Węgiel, grafit (C)	2,1
Wolfram (W)	19,2
Złoto (Au)	19,3
Ciecze	Gęstość [g/cm³]
Alkohol etylowy	0,8
Benzyna	0,7
Denaturat	0,8
Eter	0,72
Gliceryna	1,26
Nafta	0,8
Mleko	1,03
Oliwa	0,92
Rtęć (Hg)	13,6
Woda (destylowana)	1
Woda morska	1,03
Gazy (ciśnienie 1013,25 hPa)	Gęstość [g/cm³]
Amoniak	0,00077
Azot (N)	0,00125
Butan	0,0027
Chlor (Cl)	0,00321
Dwutlenek siarki	0,00293
Dwutlenek węgla	0,00198
Hel (He)	0,00018
Metan	0,00071
Ozon (O ₃)	0,00221
Powietrze	0,00129
Propan	0,002
Tlen (O ₂)	0,00143
Wodór (H)	0,0009