

Nghiên cứu bảng số liệu trình bày dưới đây. Bảng cho thấy khối lượng riêng của một số vật liệu phổ biến ở trạng thái rắn/lỏng hoặc khí của vật chất. Nước tinh khiết (H₂O) có khối lượng riêng 1.000 gam trên centimet khối (g/cm³) ở 4°C. Nếu một chất có khối lượng trên thể tích nhỏ hơn 1 g/cm³ thì chất đó nổi. Nếu một chất có tỷ lệ khối lượng trên thể tích lớn hơn 1g/cm³ thì chất đó chìm xuống. Khối lượng riêng của chất được biểu diễn bởi công thức sau đây:

$$D=m/V$$

Bảng 1: Khối lượng riêng của một số chất phổ biến			
Chất rắn và chất lỏng		Chất khí	
Chất	Khối lượng riêng ở 20°C (g/cm³)	Chất	Khối lượng riêng ở 20°C (g/L)
Vàng	19,3	Cl ₂	2,95
Thủy ngân	13,6	CO ₂	1,83
Chì	11,4	Ar	1,66
Nhôm	2,7	O ₂	1,33
Đường tinh luyện	1,59	Không khí	1,2
Siro ngô	1,35 – 1,38	N ₂	1,17
Nước (4°C)	1	Ne	0,84
Dầu ngô	0,922	NH ₃	0,718
Nước đá (0°C)	0,917	CH ₄	0,665
Rượu	0,789	He	0,166
Xăng	0,66 – 0,69	H ₂	0,084