

ความหนาแน่น (density) ของสารคือ ความสัมพันธ์ระหว่างมวลของสารในหนึ่งหน่วยปริมาตร ซึ่งสามารถหาได้ดังนี้

$$\text{ความหนาแน่นของสาร} = \frac{\text{มวล}}{\text{ปริมาตร}}$$

มวลคือปริมาณของเนื้อสารทั้งหมด ทั้งของแข็ง ของเหลว และแก๊สต่างก็มีมวล หน่วยของมวล เช่น กรัม (g) กิโลกรัม (kg) และปริมาตรคือจำนวนที่บอกขนาดของวัตถุที่มีรูปทรง 3 มิติ หน่วยของปริมาตร เช่น ลูกบาศก์เซนติเมตร (cm³) ลูกบาศก์เมตร (m³) ดังนั้น หน่วยของความหนาแน่นจึงมีหน่วยเป็นหน่วยของมวลต่อปริมาตร เช่น กรัมต่อลูกบาศก์เซนติเมตร (g/cm³) กิโลกรัมต่อลูกบาศก์เมตร (kg/m³)

