

Définitions et Unités.

Masse volumique :

La masse volumique est le rapport de la masse d'un corps sur le volume de solvant.

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

m : masse du corps (g)
V : volume de solvant (1 cm³=1 mL)

La masse volumique peut s'exprimer en kg.m⁻³ ou en g.cm⁻³.

La densité est une grandeur physique permettant l'identification d'une espèce chimique. Celles-ci se trouvent dans des tables qui sont universelles.

Exemple :

La masse volumique de l'eau est de, à 4°C :

- 1 g.cm⁻³
- 1 kg.L⁻¹
- 1000 kg.m⁻³.

Densité :

La **densité d** d'un corps liquide ou solide, par rapport à l'eau, **est égale au quotient de la masse d'un volume V de ce corps par la masse m_o d'un même volume d'eau.** Ces deux volumes étant mesurés dans les conditions de température et de pression.

$$d = \frac{m}{m_0} \quad \text{ou} \quad d = \frac{\rho}{\rho_0}$$

ρ : masse volumique du corps (g.cm⁻³)

ρ_o : masse volumique de l'eau (g.cm⁻³)

La densité s'exprime par un nombre sans unité.

D'après la définition de la densité, la densité de l'eau est égale à 1. Par conséquent, si un solvant a une densité inférieure (phase *supérieure*) à 1, il sera dans la phase supérieure (phase *inférieure*).

La densité est une grandeur physique permettant l'identification d'une espèce chimique. Celles-ci se trouvent dans des tables qui sont universelles.