

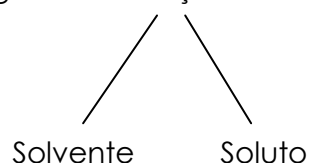
CFQ

Tipos de misturas

Heterogéneas	Coloidais	Homogéneas
Apresentam duas ou mais fases. As fases são visíveis a olho nu.	Apresentam uma fase. As fases são visíveis apenas ao microscópio.	Apresentam uma fase. As fases não são visíveis.
Ex: Mármore, Água com areia	Ex: sangue, maionese, leite, ketchup	Ex: Água da torneira, latão, água salgada

Soluções

Mistura homogénea = solução



Solvente: é a substância que se encontra em maior quantidade na solução.

Soluto: São substâncias que se encontram em menor quantidade.

Ex:

Solução	Solvente	Soluto
Ar	Azoto	Oxigénio, CO ₂ , vapor de água
Água salgada	Água	Sal
Anel de ouro	Ouro	Outros metais
Álcool Etilíco – 70%	Álcool	Água
Solução aquosa de nitrato de cálcio	Água	Nitrato de cálcio
Solução alcoólica de iodo	Álcool	Iodo

Concentração

Análise Qualitativa – Identificar as substâncias presentes

Análise Quantitativa – Cálculo da concentração

$$c = \frac{m}{v}$$

Diagram illustrating the concentration formula $c = \frac{m}{v}$:

- c is labeled as Concentração.
- m is labeled as Massa de soluto (g).
- v is labeled as Volume de solução ($\text{dm}^3 = \text{l}$).

Ex: Calcula a concentração de uma solução em que se dissolveu 4g de cloreto de cálcio num balão de 500ml.

$$M = 4\text{g}$$

$$V = 500\text{ml} = 0,5\text{l}$$

$$c = \frac{m}{v} (=) c = \frac{4}{0,5} = 8 \text{ g/l}$$

Densidade

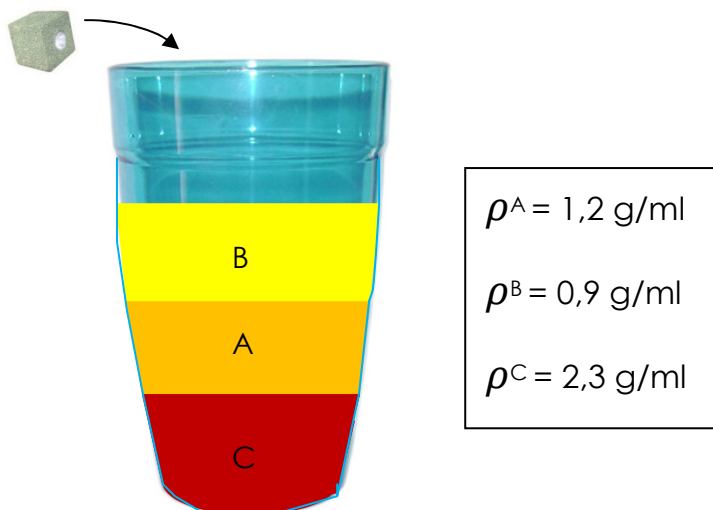
$$\rho = \frac{m}{v}$$

Diagram illustrating the density formula $\rho = \frac{m}{v}$:

- ρ is labeled as Densidade (ró).
- m is labeled as Massa da substância.
- v is labeled as Volume da substancia.

Ex:

A) Ordena as substâncias consoante a sua densidade:



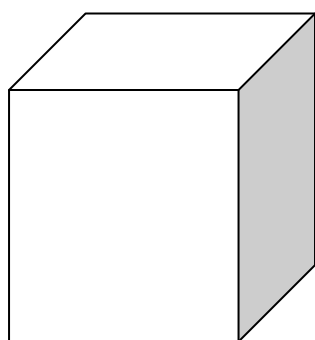
B) Se tu piores um objecto com peso de 8g e volume de 4dm³, onde ficaria o objecto.

$$5\text{dm}^3 = 5\text{l}$$

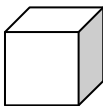
$$\rho = \frac{m}{v} \quad (=) \quad \rho = \frac{8}{4} = 2$$

R: Fica entre o líquido ρ^A e entre o líquido ρ^B .

C) Qual o cubo mais denso? Justifica.



M=10g



M=10g

R: O mais pequeno porque se a massa é a mesma, quer dizer que têm as mesmas partículas, mas estão mais juntos no mais pequeno.