

## Масова част на вещество в смес

### 1. Определение за масова част:

Ако дадена смес от вещества съдържа веществото А, то масовата част на А е отношението на масата на А към масата на цялата смес.

$$w(A) = \frac{m(A)}{m(\text{смес})}$$

$w(A)$  — означение за масовата част на А

Масовата част е безразмерна величина, винаги е по-малка или равна на 1.

### 2. Сумата от масовите части на всички вещества в една смес е равна на 1.

$$w(A) + w(B) + w(C) + \dots = 1$$

Масовата част се записва или като дроб или се умножава по 100%, за да се получи резултат в %.

$$w = 0,2 = 0,2 \cdot 100\% = 20\%$$

Задачи:

- Захарен сироп се приготвя като се смесят 1,2kg захар с 1kg вода. Изчислете масовата част на захарта в този сироп.
- Бронзът представлява сплав на Cu и Sn, като се добавя и Pb. Проба бронз има следния състав: 89g Cu, 49g Sn, 5g Pb. Изчислете масовите част на трите метала и покажете, че сумата им е равна на 1.
- Да се определят масите на KBr и H<sub>2</sub>O, необходими за приготвяне на 10% KBr разтвор.
- Какво количество K<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> е необходимо за приготвяне на 500 cm<sup>3</sup> 10% разтвор с плътност  $\rho = 1,081 \text{ g/cm}^3$ ?
- Колко грама 8% разтвор ще се получат при разтварянето на 15g (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (диамониев сулфат) във вода?
- 100cm<sup>3</sup> 40% H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> с  $\rho = 1,31 \text{ g/cm}^3$  е разредена с 250g вода. Изчислете  $w(\text{H}_2\text{SO}_4)$  в крайния разтвор.

*Очаквайте скоро отговорите на задачите и още задачи, свързани със смесване на разтвори.*

*Успех в решаването!*