

Taller

Un experimento arrojó los siguientes resultados

$$C = 92,3\%$$

$$H = 7,7\%$$

Generar fórmula empírica

$$C \quad \frac{92,3}{12} \quad 7,69 \approx 7$$

$$H \quad \frac{7,7}{1} \quad 7,7 \approx 7$$

Fórmula empírica **CH**

2. Obtén la fórmula empírica si hay
sodio 32,4%, Azufre 22,5% y
oxígeno 45,1%.

$$Na = 32,4\%$$

$$S = 22,5\%$$

$$O = 45,1\%$$

$$\text{Na} \quad \frac{32.4}{23} \quad 1.408 / 0.703 = 2$$

$$\text{S} \quad \frac{22.5}{32} \quad 0.703 / 0.703 = 1$$

$$\text{O} \quad \frac{45.1}{16} \quad 2.818 / 0.703 = 4$$

Formula empírica Na_2SO_4

3 obten la fórmula empírica si hay 48% de carbono, 4% de hidrogeno, 22,4% de Nitrogeno, 12,8%, a zu frey 12.8% de oxigeno

$$\text{C} = 48\%$$

$$\text{H} = 4\%$$

$$\text{N} = 22.4\%$$

$$\text{S} = 12.8\%$$

$$\text{O} = 12.8\%$$

$$C = \frac{48}{12} \quad 4 / 0.4 = 10$$

$$H = \frac{4}{1} \quad 4 / 0.4 = 10$$

$$N = \frac{22.4}{14} \quad 1.6 / 0.4 = 4$$

$$S = \frac{12.8}{32} \quad 0.4 / 0.4 = 1$$

$$O = \frac{12.8}{16} \quad 0.8 / 0.4 = 2$$

Formula empírica $C_{10}H_{10}N_4S O_2$

4 Al analizar un óxido de nitrógeno se obtiene 0,079g de nitrógeno y 0,181 de oxígeno. Calcular la formula empírica

Datos $N = 14$ y $O = 16$

$$N = 0,079$$

$$O = 0,181$$

$$N =$$

$$O =$$

5 un compuesto contiene 21.6% de sodio,
33.3% de cloro y 45.1 de oxígeno
seca la fórmula empírica

$$\text{Na} = 21.6\%$$

$$\text{Cl} = 33.3\%$$

$$\text{O} = 45.1\%$$

$$\text{Na} \quad \frac{21.6}{23} \quad 0.939 / 0.939 \quad 1 \quad = 1$$

$$\text{Cl} \quad \frac{33.3}{35} \quad 0.951 / 0.939 \quad 1.012 = 1$$

$$\text{O} \quad \frac{45.1}{16} \quad 2.818 / 0.939 \quad 3 \quad = 3$$

Fórmula empírica NaClO_3