

Actividad

1) un experimento arrojó los siguientes resultados

$$C = 92,3$$

$$H = 7,7$$

Generar fórmula empírica

$$C \quad \frac{92,3}{12} \quad 7,69 = 1$$

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

fórmula empírica CH

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

$$Na = 32,4\%$$

$$S = 22,5\%$$

$$O = 45,1\%$$

Na $\frac{32,4}{23}$ $1,408 / 0,703 = 2$

S $\frac{22,5}{32}$ $0,703 / 0,703 = 1$

O $\frac{45,7}{16}$ $2,818 / 0,703 = 4$

formula empirica Na_2SO_4

3) obtener la formula empirica si hay
78% de carbonos, 4% de nitrogeno, 12,8% de hidrogeno, 26,8% de azufre, 12,8% de oxigeno

C = 78%

H = 4%

N = 22,4%

S = 12,8%

O = 12,8%

$$C \quad \frac{48}{12} \quad 4 / 0,4 = 10$$

$$H \quad \frac{4}{1} \quad 4 / 0,4 = 10$$

$$N \quad \frac{22,4}{14} \quad 1,6 / 0,4 = 4$$

$$S \quad \frac{12,8}{32} \quad 0,4 / 0,4 = 1$$

$$O \quad \frac{12,8}{16} \quad 0,8 / 0,4 = 2$$

Formula empirica $C_{10}H_{10}N_4SO_2$

5) un compuesto contiene 21,6% de sodio, 33,3% de cloro y 45,1% de oxígeno. Hallar formula empirica

$$Na = 21,6\%$$

$$Cl = 33,3\%$$

$$O = 45,1\%$$

$$\text{Na} \quad \frac{21,6}{23} \quad 0,939 / 0,939 \quad 1 = 1$$

$$\text{Cl} \quad \frac{33,3}{35} \quad 0,957 / 0,939 \quad 1,012 = 1$$

$$\text{O} \quad \frac{45,1}{16} \quad 2,818 / 0,939 \quad 3 = 3$$

formula empírica NaClO_3