

MOLALIDAD

$$m = \frac{\text{gramos}}{(\text{PM}) (\text{kg agua})}$$

Soluto
Agua

EJERCICIOS

1 Calcular la molalidad de una disolución de 95 gramos de ácido nítrico HNO_3 en 25g de agua

$$m = \frac{g}{g}$$

$$\text{Agua} = 25g / 1000 = 0.025 \text{kg} \quad m = \frac{95}{(63)(0.025)}$$

$$\text{H } 1 \times 1 = 1$$

$$\text{N } 14 \times 1 = 14$$

$$\text{O } 16 \times 3 = 48$$

$$63g/\text{mol}$$

$$\frac{95}{1.575} \\ = 60.317$$

2 calcular la molalidad de metanol CH_3OH en una disolución 15 g donde el disolvente son 50 gramos de agua.

$$\text{gram} = 15\text{g}$$

$$\text{Agua} = 50\text{g} / 1000 = 0.05\text{kg}$$

$$\text{C } 1 \times 12 = 12$$

$$\text{H } 4 \times 1 = 4$$

$$\text{O } 1 \times 16 = 16$$

$$32/\text{mol}$$

$$15 / (32)(0.05)$$

$$15 / 1.6$$

$$= 9.375$$