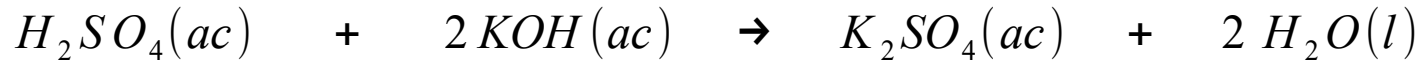
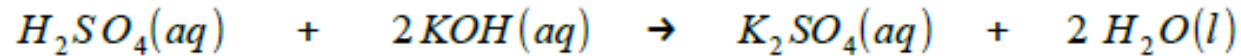


A.10 Determina el volum d'àcid sulfúric 0,5M necessari per a neutralitzar 30mL d'una dissolució bàsica d'hidròxid de potassi 2M. Aquesta reacció es pot representar mitjançant l'equació següent:



$$V_{H_2SO_4}=?$$

$$[H_2SO_4]=0,5\text{ M}$$

$$V_{KOH}=0,03\text{ L}$$

$$[KOH]=2\text{ M}$$

Relació estequiomètrica entre incògnita i dada

$$\frac{n_{H_2SO_4}}{n_{KOH}} = \frac{1}{2}$$

$$n_{H_2SO_4} = \frac{n_{KOH}}{2}$$

$$[X] = \frac{n_X}{V_{diss}}$$

$$n_{KOH} = [KOH] \cdot V_{KOH} = 2 \frac{\text{mol}}{\text{L}} \times 0.03\text{ L} = 0.06\text{ mol}$$

$$n_{H_2SO_4} = \frac{n_{KOH}}{2} = \frac{0,06\text{ mol}}{2} = 0,03\text{ mol}$$

$$V_{H_2SO_4} = \frac{n_{H_2SO_4}}{[H_2SO_4]} = \frac{0,03\text{ mol}}{0,5 \frac{\text{mol}}{\text{L}}} = 0,06\text{ L}$$