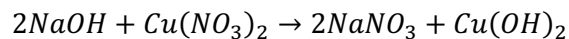


442. Koliko je grama natrijum hidroksida potrebno za reakciju sa 240g rastvora kupri-nitrata, kod koga je maseni udeo kupri-nitrata $\omega = 0.10$?

Prvo napišemo reakciju i izjednačimo koeficijente:



$$\omega(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = \frac{m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2)}{m(\text{rastvora})}$$

$$m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = \omega(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) \cdot m(\text{rastvora})$$

$$m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 24\text{g}$$

$$n(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = \frac{m(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2)}{M(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2)}$$

$$n(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = \frac{24\text{g}}{187.5 \frac{\text{g}}{\text{mol}}}$$

$$n(\text{Cu}(\text{NO}_3)_2) = 0.128\text{mol}$$

Kako smo ovde dobili količinu tj. broj molova kupri-nitrata koja se nalazi u datom rastvoru, vidimo da je adekvatna količina natrijum hidroksida dva puta veća i iznosi 0,256mol. Pošto je $M_r(\text{NaOH})=40$, dobijamo da je masa NaOH potrebna za ovu reakciju 10,24g NaOH.