

Calcolare quanti grammi di nitrato di calcio sono contenuti in 250 cm^3 di una sua soluzione acquosa al 25% in peso sapendo che la densità della soluzione è di 1.25 g/cm^3 . Qual è la molarità della soluzione? [78 g; 1.9 mol/L]

L'acido solforico concentrato impiegato nei laboratori chimici è una soluzione acquosa al 96% in peso dell'acido. La densità della soluzione è 1.835 kg/dm^3 . Calcolare la concentrazione molare della soluzione. [18 mol/L]

50.0 cm^3 di una soluzione acquosa contengono 5.00 g di HNO_3 . Calcolare il volume di acqua che bisogna aggiungere alla soluzione precedente in modo da avere una concentrazione 0.250 M dell'acido. I volumi delle soluzioni si considerano additivi. [267 mL]

Facendo gorgogliare ammoniaca in acqua pura si prepara una soluzione al 27.0% in peso la cui densità è 0.900 g/cm^3 . Calcolare la frazione molare del soluto. Quanti grammi di ammoniaca sono contenuti in 1.00 dm^3 della soluzione. [0.281; 244 g]

A 1.00 dm^3 di una soluzione acquosa di acido cloridrico al 37.3% (densità 1.185 g/mL) sono aggiunti 0.50 dm^3 di una soluzione di acido cloridrico al 7.5% (densità 1.035 g/mL). Calcolare la concentrazione molare della soluzione finale. [8.8 mol/L]

Calcolare il peso e il volume di una soluzione acquosa di acido solforico al 20.0% in peso (densità 1.140 g/cm^3) che contiene 10.0 g di acido solforico puro. [50.0 g ; 43.9 mL]

Calcolare la quantità di carbonato di sodio solido che deve essere solubilizzata in 500 mL di soluzione 0.800 M dello stesso sale affinché la concentrazione diventi 11.60% (densità 1.120 g/mL). [22.6 g]