



#3

Hoeveel gram kaliumpermanganaat KMnO_4 moet men afwegen om 0,500 L 0,200 mol/L KMnO_4 -oplossing te maken?

Oplossing

0,500 L 0,200 mol/L KMnO_4 -oplossing bevat $0,500 \text{ L} \times 0,200 \frac{\text{mol}}{\text{L}} = 0,100 \text{ mol } \text{KMnO}_4$

0,100 mol KMnO_4 heeft een massa van $0,100 \text{ mol} \times 158,0 \frac{\text{g}}{\text{mol}} = \mathbf{15,8 \text{ g}}$

We moeten dus 15,8 g KMnO_4 afwegen, deze hoeveelheid overbrengen in een maatkolf van 500 mL en aanlengen met water tot aan de ijkstreep.