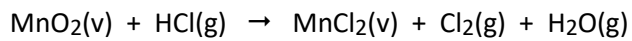


Breng de volgende reactie in evenwicht:



Hoeveel gram HCl is nodig om 25,0 g MnO<sub>2</sub> om te zetten en hoeveel gram Cl<sub>2</sub> wordt hierbij vrijgesteld?

### Oplossing

Breng de reactie in evenwicht.



Hoeveel mol is 25,0 g MnO<sub>2</sub>?

$$\frac{25,0 \text{ g}}{86,9 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = 0,288 \text{ mol MnO}_2$$

Hoeveel mol HCl is er dus nodig?

$$4 \cdot 0,288 \text{ mol} = 1,152 \text{ mol}$$

Hoeveel g is dit?

$$1,152 \text{ mol} \cdot 36,5 \frac{\text{g}}{\text{mol}} = 42,0 \text{ g}$$

Hoeveel mol Cl<sub>2</sub> ontstaat er?

$$0,288 \text{ mol}$$

Hoeveel g is dit?

$$0,288 \text{ mol} \cdot 71,0 \frac{\text{g}}{\text{mol}} = 20,4 \text{ g}$$