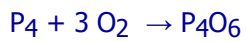


Hoeveel g fosfor en zuurstof zijn nodig om 5 g P₄O₆ te bereiden?

Oplossing

De reactie is de volgende:



$$5 \text{ g P}_4\text{O}_6 = \frac{5 \text{ g}}{219,8916 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = 0,0227 \text{ mol P}_4\text{O}_6$$

Om 0,0227 mol P₄O₆ te bereiden is er dus 0,0227 mol P₄ en **3** · 0,0227 = 0,0681 mol O₂ nodig.

Dit is

$$0,0227 \text{ mol} \cdot 123,8952 \frac{\text{g}}{\text{mol}} = \mathbf{2,812 \text{ g P}_4}$$

$$0,0681 \text{ mol} \cdot 31,9988 \frac{\text{g}}{\text{mol}} = \mathbf{2,179 \text{ g O}_2}$$