

Wat is de molecuulformule van een bestanddeel waarvan de minimale formule SNH is en de molaire massa 188,32 g/mol bedraagt?

Oplossing

De molaire massa van de minimale formule bedraagt

$$32,06 \text{ g/mol} + 14,0067 \text{ g/mol} + 1,0079 \text{ g/mol} = 47,0746 \text{ g/mol.}$$

De molaire massa is dus $\frac{188,32 \frac{\text{g}}{\text{mol}}}{47,0746 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = 4,0005$ keer groter.

De werkelijke formule is dus $\text{S}_4\text{N}_4\text{H}_4$.