

Een oplossing bevat 40 gram NaOH in 500 mL. Hieruit wordt 20 mL gepipetteerd en die wordt aangelengd tot 100 mL. Hoeveel NaOH bevat deze oplossing dan? Hoe groot is de concentratie van NaOH in deze oplossing?

## Oplossing

De oplossing bevat  $\frac{40 \text{ g}}{39,9961 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = 1,000 \text{ mol NaOH}$  in 500 mL oplossing.

Als we hieruit 20 mL pipetteren, dan bevat die hoeveelheid oplossing

$$1,000 \text{ mol} \times \frac{20 \text{ mL}}{500 \text{ mL}} = 0,040 \text{ mol NaOH.}$$

Ook na aanlengen tot 100 mL bevat die oplossing **0,040 mol NaOH**.

De concentratie van NaOH in die oplossing bedraagt  $\frac{0,040 \text{ mol}}{0,100 \text{ L}} = \mathbf{0,40 \frac{\text{mol}}{\text{L}}}$ .