

Kaliumcyanide (KCN) is een sterk gif. De letale dosis bedraagt 5,00 mg per kg lichaamsgewicht. Hoeveel bedraagt de letale dosis voor een persoon van 60 kg? Hoeveel mol is dit?

Oplossing

Voor een persoon van 60 kg is de letale dosis:

$$\frac{5 \text{ mg}}{\text{kg lichaamsgewicht}} \cdot 60 \text{ kg lichaamsgewicht} = \mathbf{300 \text{ mg}}$$

Dit is:

$$\frac{300 \cdot 10^{-3} \text{ g}}{65,1197 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = \mathbf{4,61 \cdot 10^{-3} \text{ mol}}$$