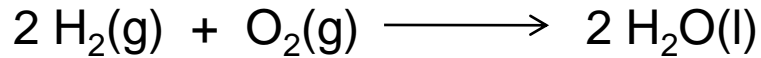


De coëfficiënten in een RV geeft de verhouding waarin de stoffen reageren aan in mol.



2 moleculen H_2 reageren met 1 molecuul O_2 en er ontstaan 2 moleculen H_2O

2 mol H_2 reageren met 1 mol O_2 en er ontstaan 2 mol H_2O

Bij gassen: 2 liter H_2 reageren met 1 liter O_2

Dus bij gassen geven de coëfficiënten ook de de volumeverhouding aan waarin de stoffen reageren.

Concentraties/gehaltes

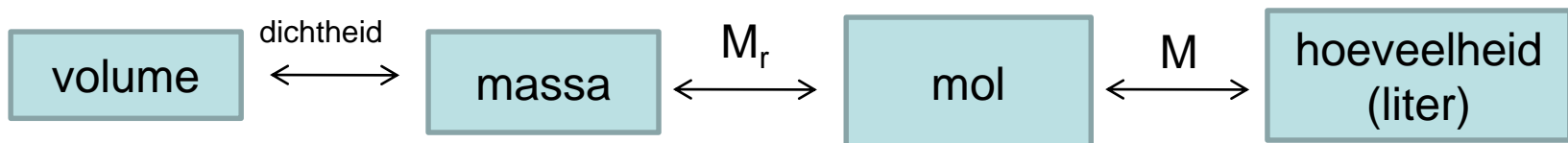
1) Molariteit = $\frac{\text{Aantal mol stof}}{\text{Aantal liter oplossing}}$ $M = \text{Molariteit} = \text{mol l}^{-1} = \text{mmol ml}^{-1}$

2) Massaprocent = $\frac{\text{Massa gevraagde stof}}{\text{Totale massa}} \times 100\%$

3) Volumeprocent = $\frac{\text{Volume gevraagde stof}}{\text{Totale volume}} \times 100\%$

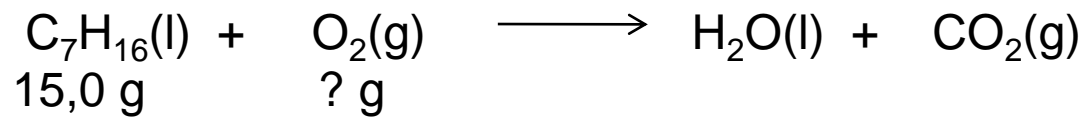
4) Massappm = $\frac{\text{Massa gevraagde stof}}{\text{Totale massa}} \times 10^6$

5) Volumeppm = $\frac{\text{Volume gevraagde stof}}{\text{Totale volume}} \times 10^6$



Hoeveel gram zuurstof is nodig voor de volledige verbranding van 15,0 g benzine $C_7H_{16}(l)$.

1. Stel RV op.
2. Bepaal de molverhouding tussen gevraagde en gegeven stof.
3. Wat is gegeven en wat wordt gevraagd?
4. Gegeven stof omrekenen naar aantal mol.
5. Mol gevraagde stof
6. Gevraagde stof omrekenen naar gevraagde hoeveelheid

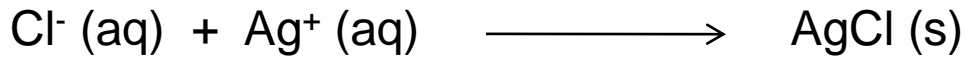


↓ : 100,2

$$0,1496 \text{ mol} \xrightarrow{\times 11} 1,647 \text{ mol} \xrightarrow{\times 32} 52,704 \text{ g}$$

7. Antwoord (controle, significantie)
Er is 52,7 g zuurstof nodig voor de verbranding van 15,0 g benzine

0,25 M Koperchlorideopl en 0,16 M Zilvernitraatopl. Hoeveel ml van beiden heb je nodig om 1,0 g Zilverchloride te maken.



? ?

1,0 g



g	143,3	1
mol	1	?

$6,98 \cdot 10^{-3} \text{ mol}$

Nodig $6,98 \cdot 10^{-3} \text{ mol Cl}^-$ en $6,98 \cdot 10^{-3} \text{ mol Ag}^+$

Nodig $3,49 \cdot 10^{-3} \text{ mol CuCl}_2$ en $6,98 \cdot 10^{-3} \text{ mol AgNO}_3$

mmol	0,25	3,49	? = 13,96 ml
ml	1	?	

mmol	0,16	6,98	? = 43,6625 ml
ml	1	?	

Er is 14 ml Koperchlorideopl. nodig en 44 ml Zilvernitraatopl.