

3.4 Sorteren

Hieronder tref je de antwoorden op de belangrijkste vragen van §3.4 aan.

- 52 1 ammoniak (g) + zoutzuur (g) → salmiak (s)
2 kopersulfaat (s) → witte stof (s) + kleurloze stof (l)
3 zwavel (s) + zuurstof (g) → zwaveldioxide (g)
4 magnesium (s) + zuurstof (g) → magnesiumoxide (= periclaas) (s)
5 suiker (s) → zwarte stof (s) + kleurloze druppels (l) + brandbare stof (g)

- 54 a proef 1,3 en 4
b proef 2 en 5

- 55 waar: geldt voor alle chemische reacties
waar: producten staan altijd rechts van de pijl

- 56 Kopersulfaat en suiker (omdat er uit één stof meer stoffen ontstaan).

- 57 a Bij een ontleding begin je met één stof, één stof is per definitie een zuivere stof.
b Een ontleedbare stof is een zuivere stof en heeft dus een smeltpunt.

- 58 Een mengsel bestaat uit meer stoffen die je kunt scheiden. Hierbij veranderen de stofeigenschappen van de samenstellende stoffen niet. Een ontleedbare stof is één stof die je kunt ontleden. Dit is een chemische reactie. Hierbij ontstaan nieuwe stoffen.

- 59 a ongebluste kalk (s) + koolstofdioxide (g) → krijt (s)

- b Er is uitgegaan van meer dan één stof, dus is het een vormingsreactie.
c Alle gevormde stoffen kunnen op een of andere manier worden ontleed, dus krijt ook!
d We hebben nog geen proeven gedaan waaruit dit zou kunnen blijken.

- 60 Proberen of je de stof op welke manier dan ook kunt ontleden. Meestal gaat dat door verhitten, blootstellen aan licht of via het doorvoeren van elektrische stroom.

- 61 a Geen van beide; er ontstaan geen nieuwe stoffen.
b Vormingsreactie; uit meer dan één stof ontstaat een nieuwe stof.
c Ontledingsreactie; uit één stof ontstaan nieuwe stoffen.