


Hoofdstuk 6 Classificatie van reacties

6.1 Neerslagreacties



#1

Bij een oplossing van kopersulfaat (CuSO_4) gieten we een oplossing van natriumhydroxide (NaOH).
Wat gebeurt er?



Bij samenvoegen van oplossingen van oplosbare zouten of hydroxiden vormt zich vaak een onoplosbare stof. Men zegt dat er een 'neerslag' ontstaat.

We noemen dit een **neerslagreactie**.

6.2 Gasontwikkelingsreacties



#2

In een reageerbuis met wat zinkkorrels gieten we een HCl -oplossing. Wat gebeurt er?



Bij samenvoegen van stoffen of oplossingen vormt zich vaak een onoplosbaar gas. Dit gas zal uiteraard uit de oplossing opborrelen.

We noemen dit een **gasontwikkelingsreactie**.

Zowel in een neerslag- als een gasontwikkelingsreactie wordt zichtbaar een onoplosbare stof gevormd.

6.3 Neutralisatiereacties



#3

In een bekertje gieten we 10 mL HCl -oplossing. We voegen enkele druppels broomthymolblauw toe.

Welke kleur neemt de indicator aan?

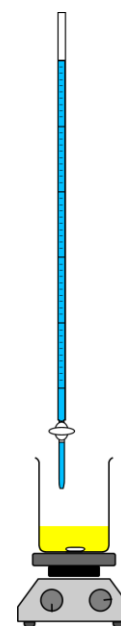

Hebben we te doen met een zure, basische of neutrale oplossing?

We vullen een buret met NaOH -oplossing, waaraan we eveneens enkele druppels broomthymolblauw toegevoegd hebben.

Welke kleur neemt de indicator aan?

Hebben we te doen met een zure, basische of neutrale oplossing?

We openen de kraan van de buret en laten de NaOH -oplossing bij de HCl -oplossing



Figuur 3.1

druppelen tot de indicator een groene kleur heeft.

Hebben we nu te doen met een zure, basische of neutrale oplossing?

.....

We dompelen een vinger in het bekertje en proeven voorzichtig van de oplossing. Hoe smaakt de oplossing nu?

.....

Bij samenvoegen van oplossingen van zuren en basen in een geschikte verhouding, krijgen we een neutrale oplossing.

We noemen dit een **neutralisatiereactie**.

Er kunnen ook combinaties van neerslagvorming, gasontwikkeling en/of neutralisatie optreden.