**Stappenplan voor het opstellen van zuur-basereacties.**

(met behulp van tweeluiken)

**STAP 1 Noteer de formule van elk deeltje in het reactiemengsel.**

**1e luik**

* Bedenk of een genoemde stof al dan niet in ionen is gesplitst.
  + Gaat het om een oplossing van een zwak zuur of zwakke base, dan wordt de stof in de niet-geioniseerde vorm genoteerd.
  + Gaat het om een oplossing van een sterk zuur of base, dan noteer je die stof in de geïoniseerde vorm.
* Een **opgelost** zout noteer je ook in losse ionen.
* Een vast zout dus bijvoorbeeld als: Na2O(s).

**STAP 2 Sorteer de deeltjes naar zure of basische eigenschappen.**

* Maak gebruik van Binas tabel 49.
* Sommige deeltjes staan in beide kolommen.

**STAP 3 Bepaal wat het sterkste zuur is en de sterkste base.**

* In Binas tabel 49 staan de sterkste zuren links bovenaan en de sterkste basen rechts onderin.

**STAP 4 Bepaal of de reactie verloopt, en zo ja, hoe?**

* Er verloopt alleen een reactie als het zuur in Binas tabel 49 hoger staat in de tabel als de base.
* Niet alle zuur-basereacties zijn aflopende reacties.

1) Een reactie tussen een sterk zuur en sterke base is aflopend.

2) Een reactie tussen een sterk zuur en een zwakke base of een zwak zuur met een sterke base is vrijwel aflopend.

3) Een reactie tussen een zwak zuur en een zwakke base is een evenwichtsreactie.

**NB Een niet-merkbaar zuur of een niet-merkbare base gaan geen reactie aan in een waterige oplossing.**

**STAP 5 Stel de vergelijking op met de deeltjes die een reactie aangaan.**

**2e luik.**

* Let op of je een enkele pijl of een evenwichtspijl moet gebruiken.
* Alleen de deeltjes die een reactie aangaan komen in de reactievergelijking.
* Sommige basen/zuren kunnen meerdere H+ ionen opnemen/afstaan

**STAP 6 Controleer of je vergelijking kloppend is.**

* Ga na of het aantal atomen per soort links en rechts gelijk zijn.
* Ga na of de totale lading voor de pijl gelijk is aan de totale lading na de pijl.

**STAP 7 Controleer of er een neerslagreactie plaatsvindt.**

* Er ontstaan soms ionen in de oplossing die met elkaar een neerslag vormen. Controleer dit met Binas tabel 45.
* Schrijf deze reactie onder de zuur-basereactie in het 2e luik.