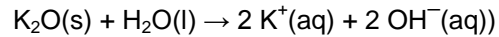
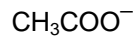


BASEN (aanvulling op H13)

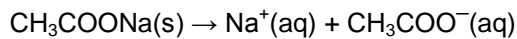
Sterke basen: O^{2-} (O^{2-} komt nooit vrij voor omdat de meeste oxides slecht oplosbaar zijn en K_2O , Na_2O , BaO en CaO reageren met water (zie Binas 45A) Voorbeeld reactie K_2O met water:



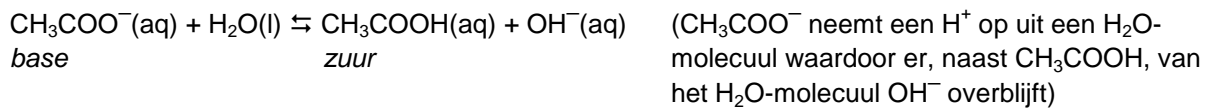
Alle andere basen zijn zwak. Voorbeelden:



Door het zout natriumacetaat (-ethanoaat) in water op te lossen krijg je de base CH_3COO^- volgens:



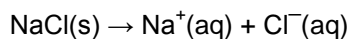
Aangezien CH_3COO^- een zwakke base is, reageert deze vervolgens met water volgens:



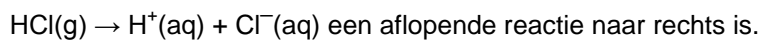
Een oplossing van een zout, dat bestaat uit de base van een zwak zuur, reageert basisch want er ontstaan OH^- ionen in de oplossing ($pH > 7$).

Als een zuur een proton (H^+ ion) afstaat, ontstaat zijn bijbehorende base. We spreken van een gekoppeld zuur-base paar.

Wordt een zout, dat bestaat uit de base van sterk zuur, bijvoorbeeld $NaCl$, opgelost, dan verloopt alleen de oplosreactie volgens:



De base Cl^- is gekoppeld aan het sterke zuur HCl . Dat betekent dat Cl^- geen H^+ ion van een H_2O -molecuul kan opnemen, omdat de reactie:



De reactie $Cl^-(aq) + H_2O(l) \rightleftharpoons HCl(aq) + OH^-(aq)$ verloopt dus niet. De oplossing van $NaCl$ is dus neutraal ($pH = 7$)

Als een zout, dat bestaat uit een base horend bij een sterk zuur, in water wordt opgelost, ontstaat een neutrale oplossing.