

Notatie

Houd bij het noteren van de deeltjes rekening met hoe het zuur of de base voorkomt in de oplossing. Denk daarbij aan:

- volledige ionisatie of linksliggend evenwicht (sterk/zwak)
- oplosvergelijkingen van zouten (oplosbaarheid)
- eventuele slecht oplosbare zouten achteraf

Sterke zuren en basen

Geef voor de volgende situaties de reactievergelijkingen.

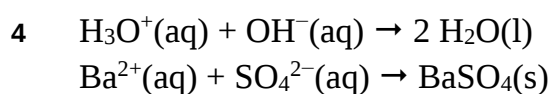
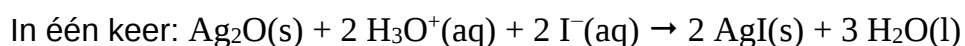
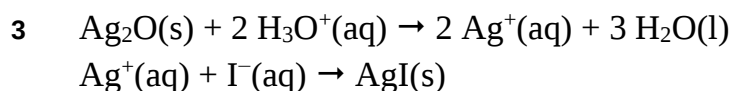
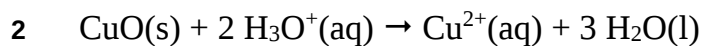
- 1 Zoutzuur wordt gemengd met natronloog.
- 2 Koperoxide wordt gemengd met zwavelzuur.
- 3 Zilveroxide wordt gemengd met een oplossing van waterstofjodide. Er ontstaat een suspensie.
- 4 Een schep bariumoxide wordt gemengd met zwavelzuur. Er ontstaat een suspensie.

Sterke en zwakke zuren en basen door elkaar

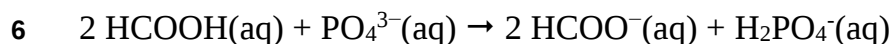
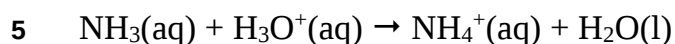
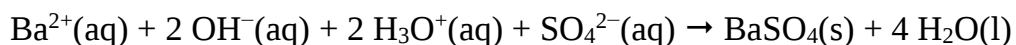
Geef voor de volgende situaties de reactievergelijkingen.

- 5 Zoutzuur wordt gemengd met ammonia.
- 6 Een oplossing van mierenzuur wordt gemengd met natriumfosfaat.
Tip: mierenzuur is methaanzuur: HCOOH(l) .
- 7 Een blauwzuuroplossing wordt gemengd met zilveroxide. Hierbij ontstaat een witte neerslag.
Tip: blauwzuurgas is waterstofcyanide: HCN(g) .
- 8 Een schep natriumcarbonaat wordt gemengd met een azijnzure oplossing.

Uitwerkingen



In één keer:



Opmerking:

PO_4^{3-} is een drie-waardige zwakke base (kan drie H^+ -ionen opnemen) en HCOOH is zwak zuur. HCOOH is sterk genoeg om twee keer met PO_4^{3-} te reageren (HCOOH staat boven HPO_4^{2-} , maar onder H_2PO_4^-)

