

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

Zuur-basereactie

Geef (indien mogelijk) voor de volgende situaties de reactievergelijkingen.

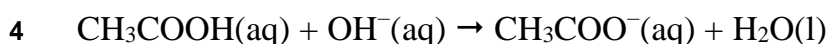
- 1 Zoutzuur wordt gemengd met natronloog.
- 2 Een salpeterzure oplossing wordt gemengd met een zwavelzure oplossing.
- 3 Een zwavelzure oplossing wordt gemengd met kalkwater.
- 4 Een azijnzure oplossing wordt gemengd met barietwater.
- 5 Een schep kaliumhydroxide wordt gemengd met ammonia.
- 6 Koper(II)oxide wordt gemengd met zwavelzuuroplossing.
- 7 Zilveroxide wordt gemengd met zoutzuur. Er ontstaat een troebele vloeistof.
- 8 Lood(II)carbonaat wordt overgoten met een zwavelzure oplossing. Er ontstaat een suspensie.
- 9 Een schep natriumcarbonaat wordt gemengd met zoutzuur.
- 10 Zoutzuur wordt gemengd met barietwater.
- 11 Een zwavelzure oplossing wordt gemengd met barietwater. Er ontstaat een troebeling.

- 12 Een beeld van marmer wordt aangetast door de H_3O^+ ionen in zure regen.
Tip: zoek zelf uit waaruit marmer bestaat.
- 13 Een schep bariumcarbonaat wordt overgoten met een zwavelzure oplossing.
Ga na of hierbij een suspensie ontstaat.
- 14 Een schepje natriumsulfiet wordt overgoten met zoutzuur.

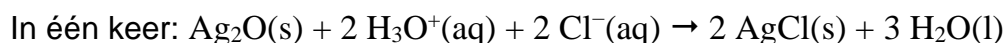
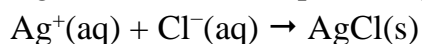
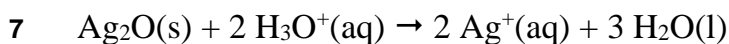
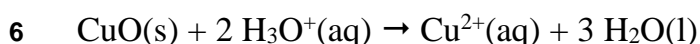
Uitwerkingen



2 Zuur met zuur, geen reactie

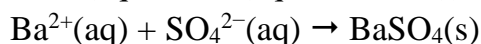
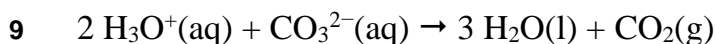
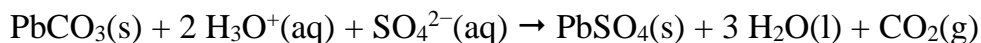


5 Base met base, geen reactie.

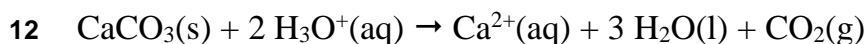
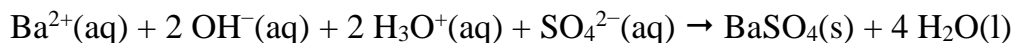


8 Dit is een lastige, veel bijzonderheden:

- PbCO_3 lost niet op
- Carbonaat geeft koolzuur (" H_2CO_3 "), dus CO_2 en H_2O
- Pb^{2+} is slecht oplosbaar met de sulfaationen van zwavelzuur (Binas 45A)

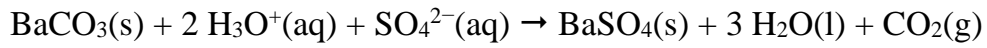


In één keer:



13 Dit is een lastige, veel bijzonderheden:

- BaCO_3 lost niet op
- Carbonaat geeft koolzuur (" H_2CO_3 "), dus CO_2 en H_2O
- Ba^{2+} is slecht oplosbaar met de sulfaationen van zwavelzuur (Binas 45A)



14 Sulfiet, SO_3^{2-} , gedraagt zich vergelijkbaar aan CO_3^{2-}

