

Endotherme reactie met zwavel

Materiaal:

- beker 100ml
- Fe(NO₃)₃·9H₂O
- Na₂S₂O₃·5H₂O
- thermometer

Uitvoering

Breng in een bekglas van 100ml 10,1 g Fe(NO₃)₃·9H₂O met 9.3 g Na₂S₂O₃·5H₂O als vaste stof samen. Na korte tijd ontstaat een suspensie met het gele zwavel en het donkerbruine ijzertrihydroxide. Meet met een thermometer de temperatuursverandering.



Verklaring :

De drijfkracht van de reactie is het vrijzetten van water uit beide zouten en de vorming van SO₂. Tijdens het proces valt thiosulfaat uiteen in SO₂ en S.

De entropie neemt door de gasvorming toe waardoor het endotherme proces spontaan verloopt.



