

Thixotropie : simulatie van bloedwonder van Napels

Materiaal :

- erlenmeyer 300ml
- maatcilinder 100ml
- balans
- kristalliseerschaal
- reageerbuisjes met stop
- ijzer(III)chloridehexahydraat
- calciumcarbonaat
- NaCl
- water

Uitvoering :

Los 25g $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ op in 100ml water en voeg nu in stappen en met roeren in het totaal 10g calciumcarbonaat toe. Hierdoor ontstaat bruis door vorming van CO_2 -gas.

De oplossing wordt nadien in een kristalliseerschaaltje gebracht en overnacht bewaard ; Nadien wordt verdund met water waardoor een donkerbruine visceuse oplossing ontstaat. Voeg nu 1.7g NaCl toe. Vul nu een aantal proefbuisen half met het staal en sluit af.

Na enkele uren ontstaat een gel. Voorzichtig kan het staal onderste boven worden gehouden.

Door een tik te geven vervloeit de gel spontaan. Terug stil laten staan zorgt terug voor gel. Eventueel kan het bloedwonder van Napels worden nagedaan.

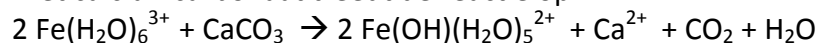
Beter resultaat

Vertrek van watervrij FeCl_3 25 g en verder 10 g calciumcarbonaat. Laat de oplossing voor een dag staan en voeg nadien geen NaCl toe.

Reacties :



Met calciumcarbonaat treedt de reactie op :



<http://www.youtube.com/watch?v=VZOssXaTt4w&feature=related>

Bronnen :

<http://www.kennislink.nl/publicaties/een-wonder-is-alvast-de-wereld-uit>

<http://www.thuisexperimenteren.nl/science/napelsbloed/napelsbloed.htm>

Video:

http://www.youtube.com/watch?v=GkZFBgER_A0

<http://www.youtube.com/watch?gl=DE&hl=de&v=Ki&LcS1ECi0>



