

Dilawattes

Materiaal:

75 gram maïzena
Water
Schaaltje
Eetlepel
Keukenweegschaal
Maatbeker

Uitvoering:

- Weeg 75 gram maïzena af. Doe de maïzena in een schaalje.
- Doer er 50ml water bij.
- Roer goed met een eetlepel
- Duw je vinger snel in het watermaïzenamengsel.
- Duw nu je vinger langzaam in het mengsel.
- Probeer een beetje van het mengsel te pakken en er een balletje van te draaien met je handen. Kijk wat er gebeurt.



Verklaring:

Als je je vinger langzaam in het mengsel duwt, gaat je vinger wel het mengsel in. Als je snel je vinger in het maïzena-watermengsel duwt, lukt dat niet. Het mengsel lijkt hard. Een maïzena-watermengsel is een voorbeeld van een dilatant. Een dilatant is een mengsel van een vaste stof (de maïzena) en een vloeistof (het water). Bij een langzame beweging werkt het water als een smeermiddel tussen de maïzenakorrels. Bij een snelle beweging druk je al het water weg, waardoor bewegen stroef gaat. Je merkt het ook bij het roeren: langzaam roeren lukt wel en snel roeren niet!

<http://www.expeditionchemistry.nl/27/dilawattes/>

<http://www.youtube.com/watch?v=QGz7V59JBeg&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=rqG2Oas0r0l&feature=related>

<http://www.youtube.com/watch?v=LCk9-bIM5Xg&feature=related>