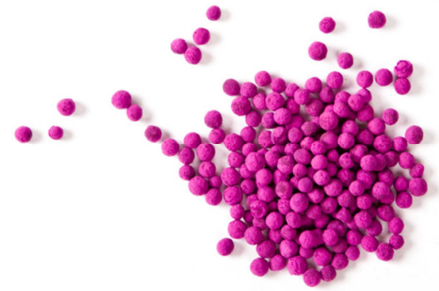


Stoffen: Kleurstof verdunnen

Het doel: Bepalen hoeveel water nodig is om kleurstof 'onzichtbaar' te laten verdunnen.



Inleiding:

Als 1 korreltje Kaliumpermanganaat wordt verdund in water, kleurt dit water diep paars.

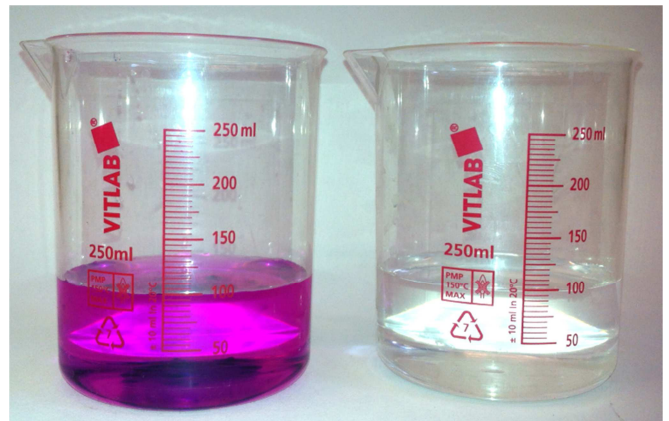
Door dit paarse water steeds verder te verdunnen, kun je uitrekenen hoeveel water nodig is om de paarse kleur helemaal te laten verdwijnen.

Wat heb je nodig;

- 2 bekeerglazen van 200 of 250 ml
- 1 kleurstofkorreltje KMnO_2
- water

Wat moet je doen?

- Vul twee bekeerglazen met 100 ml water
- Doe in een van de glazen een kleurstofkorrel.
- Meng de korrel net zo lang totdat hij is opgelost in het water
- Giet daarna het paarse water over in het andere maatglas (1x verdund).
- Gooi de helft van deze verdunning weg en houdt 100 ml over.
- Spoel het lege maatglas schoon en vul weer met 100 ml water.
- Giet de 1x verdunde oplossing over in het schone water (4x verdund).
- De volgende keer is het water 8x verdund
- Volg bovenstaande net zo lang totdat je niet meer kunt zien dat het water 'ooit' paars was.



Vraag 1: Hoe vaak heb jij verdund om het water weer 'schoon' te krijgen?

Laat in een sommetje zien hoe je aan dit aantal bent gekomen.

Vraag 2: In medicijnen wordt vaak gewerkt met zeer grote verdunningen. Waarom is dat zo denk je?

