

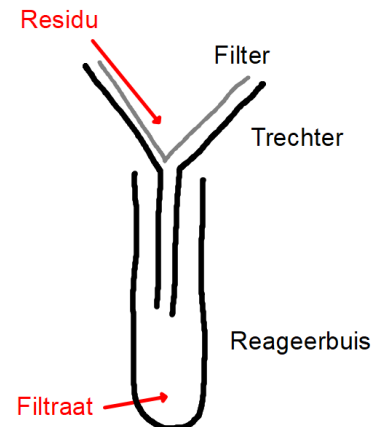
Toepassingsopdrachten

Bij het onderdeel Scheiden en Scheikunde de basis.

ANTWOORDEN

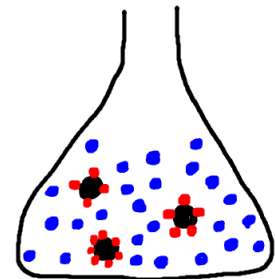
Opdracht 1 Vetgehalte in bouillon

- Extraheren
- Suspensie, het vet is opgelost in de wasbenzine en de overige vaste stoffen niet.
- Zie tekening
- Zie tekening
- De delen van het bouillonblokje die niet oplossen in de wasbenzine.
- Wasbenzine is brandbaar!
 - Wasbenzine dampen zijn niet zo goed voor je gezondheid.
- $2,2 \text{ g} / 0,500 \text{ L} = 4,4 \text{ g/L}$
- VWO: $2,2 \text{ g} / 5,3 \text{ g} \times 100\% = 41,5\%$



Opdracht 2 Rode wijn

- Adsorberen
- Zie tekening
- Deeltjesgrootte
- $273 + 78 = 351\text{K}$
(100 C is het kookpunt van water, dus 78 C moet wel die van alcohol zijn.)
- In het destillaat, want alcohol heeft een lager kookpunt van water.
- Dat de scheiding niet helemaal gelukt is. Je ziet namelijk bij 78C een kooktraject. Als het alcohol damp zuiver was geweest dan had je hier een horizontale lijn gezien.
- $1,8 \text{ g} / 0,150 \text{ L} = 12 \text{ g/L}$
- Omdat zowel suiker als de smaakstoffen oplossen in het water.



Opdracht 3 Eigen onderzoek

- Neem een schepje van het mengsel en voeg hier water aan toe. Het zout zal oplossen in het water.
Filtreer de ontstane suspensie. In het residu (het filter) zit dan krijt en kamfer en in het filtraat zit zout en water.
Het filtraat damp je in, zo houd je zuiver zout over.
Vervolgens voeg je alcohol toe aan het residu (met het krijt en kamfer). Het kamfer lost op in de alcohol.
Deze suspensie filtreer je opnieuw. Nu zit er alleen krijt in het residu en zit de alcohol met kamfer in het filtraat.
Het filtraat destilleer je. Het alcohol komt dan in het destillaat en het kamfer blijft in het residu achter.
- Extraheren, filtreren, indampen en destilleren (want je mag een mengsel met alcohol niet indampen ivm brandgevaar!).

EINDE