

Opløselighed af alkoholer

I denne øvelse skal du undersøge, om forskellige typer af alkohol kan opløses i vand og heptan.

Materialer

8 små reagensglas
Stativ
Heptan (=rensebenzin)
Vand

Ethanol
propan-1-ol
butan-1-ol
oktan-1-ol



Fremgangsmåde

- Sikkerhed**
1. Al arbejde med heptan foregår under udsugning. Heptanaffald og oktan-1-ol-affald opsamles.
- Opløselighed i vand**
2. Kom 20 dråber vand i hvert af 4 reagensglas. Kom 20 dråber af de nævnte alkoholer i hver sit reagensglas. Ryst glasset og se om der dannes en eller to faser. Det kan hjælpe at ryste glasset og se, hvordan væsken løber ned ad siden.
- Opløselighed i heptan**
3. Kom 20 dråber heptan i hvert af 4 reagensglas. Kom 20 dråber af de nævnte alkoholer i hver sit reagensglas. Ryst glasset og se, om der dannes en eller to faser.

Alkohol	Opløseligt i heptan	Opløseligt i vand
ethanol		
propan-1-ol		
butan-1-ol		
oktan-1-ol		

Diskussion

1. Tegn alkoholerne med strukturformel eller zigzagformel.
2. Forklar deres navn.
3. Opdel molekylerne i atomgrupper i polære og upolære grupper og bestem, om alkoholerne er polære eller upolære.
4. Hvilke alkoholer er opløselige i vand? Hvilke er i heptan?
5. Er der nogle generelle tendenser?