

Identifikation af organiske forbindelser

Du skal i denne øvelse afgøre, hvad der er i fem flasker med næsten hemmeligt indhold!



Materialer

7 små reagensglas

5 stoffer i flasker uden etiket (mulige forbindelser fremgår af tabellen nedenfor)

$\text{Br}_2(\text{aq})$

Phenolrødt (gul i sur opløsning, rød i neutral og basisk opløsning)

Forbered hjemme

1. Tegn selv strukturformlerne for de fem mulige forbindelser som du kan se i skemaet. Ascorbinsyre og oliesyre må du gerne slå op.
2. Vurder for dem alle fem, om de er polære eller ej, om de er syrer eller ej og om de kan addere dibrom eller ej.

	Blandbart med vand?	Phenolrødt bliver gult?	Affarver dibromvand?
Ascorbinsyre			
Heptan			
Oliesyre			
Propansyre			
Propantriol			

Fremgangsmåde

Sikkerhed

1. Arbejde foregår under udsugning. Affald opsamles i de relevante beholdere.

Polaritet

2. Dryp 5 dråber af en ukendt forbindelse i et reagensglas. Hæld ca. 1 mL vand på og omryst. Aflæs, om det ukendte stof opløses eller ikke.

pH-test

3. Dryp 2 dråber phenolrødt i glasset og omryst kraftigt. Aflæs om farven skifter til gul eller ikke.

Identificér

4. Gentag med de andre forbindelser og identificér flest mulige.

Additionstest

5. Dryp 5 dråber af de ukendte forbindelser, som du har brug for at vide om har en dobbeltbinding, i hver sit reagensglas.
6. I stinksab drypper du 2 dråber $\text{Br}_2(\text{aq})$ på og omryster. Aflæs, om farven forsvinder eller ikke.

Efterbehandling

Diskussion

1. Hvad er der i hver af de fem flasker?
2. Skriv reaktionsskemaet for både syre-basereaktionen og additionen.