

Fordamping av alkoholer

Formålet med øvelsen

Hva skjer med temperaturen i omgivelsene når en alkohol fordampner? Hva mener vi med at et stoff er «flyktig»? I denne øvelsen skal vi undersøke noen alkoholer og måle temperaturrendringen når vi lar dem fordampne.

Utførelse

Sett klar noen alkoholer du ønsker å undersøke. Pakk inn tuppen av to temperatursensorer med litt papir for eksempel Clinex.

- Start opp SPARKvue.
- Velg Sensordata.
- Slå på sensorene og koble dem til.
- Velg Graf og du får et aksekors for hver sensor.
- Start målingene ved å klikke på «grønn knapp».
- Dypp den ene sensoren i heksanol, den andre i butanol.
- Legg sensorene slik at tuppen ikke er i kontakt med andre objekter, eksempel over et glass e.l.
- Observer temperaturutviklingen.
- Stopp (rød knapp) når temperaturen har stabilisert seg.

Hva ser vi av kurvene?

Diskuter gjerne hva som kan påvirke resultatet. Mengden alkohol? Temperaturen i rommet? Hvor mye papir vi festet til sensoren?

Prøv gjerne med andre alkoholer og undersøk om de gir tilsvarende temperaturforløp. I våre forsøk med pentanol og isopropanol har vi benyttet statistikk-verktøyet i SPARKvue og funnet maks- og mintemperatur.

Utstyrliste

Varenr.	Varenavn	Pris
PS-3201	Temperatursensor	kr 680,-
Verneutstyr, Clinex eller annet papir, Tape		
Noen alkoholer, Heksanol, Butano, Pentanol, Isopropanol (2-propanol)		

