

Rapport: Øvelse 2

Destillasjon av væskeblandinger

| Navn | Plassnr | Gruppenr | Godkjent | Ikke Godkjent |
|------|---------|----------|----------|---------------|
| | | | | |

NB! Begge destillasjonskurvene skal leveres sammen med rapporten

Forsøk på isolasjon og reinfremstilling av en komponent i en binær væskeblanding

Hvilken blanding danner en azeotrop? Begrunn kort din påstand.

Identifiser den azeotropiske blandingen fra destillasjonskurven. Hvilket k_p -intervall finner du at den azeotropiske blandingen har?

Beregn %-vis volum av hver komponent i den azeotropiske blandingen som du har identifisert fra destillasjonskurven:

Hva er betingelsene for at man skal kunne skille to væsker ved fraksjonert destillasjon?

Hvor mange mL "toluen" ble samlet opp etter ekstraksjon og tørking?

Hvilket kp. intervall hadde fraksjonen som ble samlet opp ved den etterfølgende destillasjon?

Hvor mange mL toluen ble samlet opp til slutt?

Rapporter og forklar avvik på prosedyre og eksperimentelte resultat:

En kan tenke seg at den vannløselige komponenten har en fordelingskoeffisient mellom toluen og vann lik 1:2 (dvs. at den løser seg to ganger lettere i vann enn i toluen). Om man starter med 50ml av en 1:1 blanding. Hvor mye er det igjen av denne komponenten i toluen etter tredje ekstraksjon med 50 mL vann? (Se side 18-19 for et eksempel)

Hvor mye ville det vært igjen om man hadde ekstrahert én gang med 150 mL vann ? Og hvilke metode ville du da valgt: Ekstrahere med 3x50 mL eller 1x150 mL?

Veileders signatur: