

Kertas Kerja 2

1. Deskripsikan perbedaan kurva pemanasan padatan murni dengan padatan campuran.
2. a. Bagaimana pengaruh penambahan sedikit naftalena ke dalam sistem terisolasi kesetimbangan padatan dan cairan kamper pada titik leburnya terhadap tekanan uap di atas cairannya? Hubungkan penjelasan Anda dengan kurva pada Gambar 2-10.
b. Bagaimana pengaruhnya terhadap titik beku cairan kamper? Hubungkan penjelasan Anda dengan kurva pada Gambar 2-11.
3. Bagaimanakah tekanan uap pada kesetimbangan cair-gas untuk campuran biner n-heksana dan n-heptana pada berbagai komposisi? Hubungkan penjelasan Anda dengan kurva pada Gambar 2-14.
4. Berdasarkan Gambar 2-15, deskripsikan pengaruh komposisi n-heksana dan n-heptana terhadap titik didih campuran.
5. Gambarkan kurva tekanan uap-komposisi untuk sistem heksana-heptana pada suhu 60, 70, 72, 74, 76, 78, 80, 85, 90, 93, 96, 98, 100°C; pada komposisi 0–100 % mol.
6. Berdasarkan example 2-5, campuran 46 % mol heptana–56 % mol heksana yang dididihkan (titik didihnya 80°C), maka komposisi uap n-heksana ($Y_{\text{n-heksana}}$) menjadi 74,5 % mol dan n-heptana ($Y_{\text{n-heptana}}$) menjadi 25,5 % mol. Uap ini kemudian dikondensasi menjadi cairan dengan komposisi yang tetap ($X_{\text{n-heksana}}$ 74,5 % mol dan $X_{\text{n-heptana}}$ 25,5 % mol. Berapa titik didih campuran 74,5 % mol n heksana–25,5 % mol n-heptana? Gunakan Gambar kurva yang anda buat pada No. 5.
7. Jika campuran No. 6 dikondensasi lalu dididihkan kembali, hitunglah komposisi uap n-heksana dan n-heptana. Komposisi senyawa yang mana yang makin banyak (makin kaya)?
8. Jika proses pendidihan dan kondensasi dilakukan berulang-ulang, bagaimana kesimpulan Anda?
9. Berdasarkan Gambar 2-17, deskripsikan proses pengkayaan selama distilasi fraksionasi campuran heksana dan heptana.