



Opsummering og vigtige begreber til kapitel 5

Når du har læst kapitlet *Adskillelse af stoffer*, skal du kunne:

- 1. Redegøre for de grundlæggende fysiske og kemiske principper i *adskillelse af stoffer*, herunder**
 - a. Hvad der kendetegner en *ekstraktion*
 - b. Forskellen på en *fastfase-ekstraktion* og en *væske-væske-ekstraktion*
 - c. Hvordan organiske stoffer med syre-base-egenskaber kan separeres fra en blanding af organiske stoffer
 - d. Forklare begreberne *fordelingslignevægt*, *fordelingskonstant P* og *fordelingsforhold D*
 - e. Forklare i hvilke situationer $P = D$
 - f. Forklare hvorfor P og D ofte anvendes i en logaritmisk udgave
- 2. Redegøre for det grundlæggende princip i *kromatografiske metoder*, herunder**
 - a. Begreberne *stationær fase* og *mobil fase* og deres sammenhæng med begreberne ekstraktion og fordelingslignevægt
 - b. Eksempler på hvordan stationære faser kan være udformet
 - c. Eksempler på hvad den mobile fase kan bestå af
 - d. Begreberne *absorption* og *adsorption*
 - e. Begrebet *affinitet*
- 3. Redegøre for *papirkromatografi* og *tyndtlagskromatografi (TLC)*, herunder**
 - a. Den stationære fases *kemiske sammensætning* i hver af de to metoder
 - b. Hvordan stoffer kan enten absorberes eller adsorberes til den stationære fase
 - c. Hvor og hvordan prøver påsættes den stationære fase
 - d. Den mobile fases sammensætning og hvordan den klargøres inden start
 - e. Hvordan en papir- eller tyndtlagskromatografi forløber
 - f. Hvilke *egenskaber* stofferne adskilles efter
 - g. Begrebet *retentionsfaktor R_f* og hvordan den bestemmes
 - h. Hvilken af metoderne der generelt giver den bedste adskillelse af stoffer
 - i. Hvordan *farveløse forbindelser* kan visualiseres ved hjælp af TLC
- 4. Redegøre for *gaskromatografi*, herunder**
 - a. Den stationære fases sammensætning og hvor den befinder sig i en *gaskromatograf*
 - b. Den mobile fases sammensætning
 - c. Hvordan prøver påføres og en gaskromatografi forløber
 - d. Hvilke *egenskaber* stofferne adskilles efter
 - e. Begreberne *kromatogram* og *retentionstid t_R*



5. Redegøre for *søjlekromatografi*, herunder

- a. Den stationære fases sammensætning
- b. Den mobile fases sammensætning
- c. Hvordan prøver påføres og en søjlekromatografi forløber
- d. Hvad der kendetegner *hydrofob interaktionskromatografi HIC*, herunder hvilke *egenskaber* stofferne adskilles efter
- e. Hvad der kendetegner *ionbytterkromatografi*, herunder hvilke *egenskaber* stofferne adskilles efter
- f. Forskellen på en *kationbytter* og en *anionbytter*
- g. Hvad der kendetegner *HPLC*