

Programa

Introducció

- 1. Tècniques de separació. Classificació. Fonaments dels principis de separació. Errors en els processos de separació.

Separacions analítiques no cromatogràfiques

- 2. Extracció líquid-líquid. Paràmetres utilitzats per definir-la. Diferents sistemes d'extracció. Sinergisme.
- 3. Tècniques d'extracció líquid-líquid. Extracció a contracorrent. Separacions a través de membranes líquides.
- 4. Bescanvi iònic. Materials bescanviadors d'ions. Característiques i aplicacions del procés de bescanvi iònic.

Tècniques analítiques cromatogràfiques

- 5. Introducció. Definicions bàsiques. Classificació de les tècniques cromatogràfiques. Paràmetres de la retenció.
- 6. Eficàcia. Eixamplament de bandes. Resolució. Paràmetres que afecten a la resolució.
- 7. Cromatografia de gases. Paràmetres de retenció. Influència de les diferents variables. El cromatògraf: components. Anàlisi quantitativa
- 8. Cromatografia gas-líquid. Columnes reblertes. Columnes capil·lars. Cromatografia gas- sòlid.
- 9. Cromatografia de líquids. Optimització de l'eficàcia. Components. Instrumentació .
- 10. La columna: diferents tipus. Cromatografia sòlid-líquid. Cromatografia líquid-líquid.
- 11. Cromatografia de bescanvi iònic. Característiques i aplicacions. Cromatografia iònica. Sistemes amb i sense supressió.
- 12. Cromatografia plana. Cromatografia en paper i capa prima. Característiques. Aplicacions..
- 13. Cromatografia d'exclusió. Mecanisme de la separació. Aplicacions.
- 14. Hibridació instrumental en cromatografia. Acoblaments GC_MS. LC-MS .

Altres tècniques

- 15. El-lectroforesi capil·lar. Fonament de la separació. Flux electrosmòtic. Instrumentació. Aplicacions.

Bibliografia

- M.Valcarcel i A. Gómez Hens, *Técnicas analíticas de separación*, Reverté 1988
C.F.Poole i S.K.Poole, *Chromatography today*, Elsevier 1997
D.A. Skoog i J.J.Leary, *Análisis instrumental*, McGraw-Hill, 1994

Tutoria

Prof. Hortensia Iturriaga



C7/ 241

Horari: A convenir