



Programa del Laboratori INTEGRAT III, MÒDUL I “Aplicació a les tècniques espectrofotomètriques”

1. Determinació de l'estequiometria d'un complex de ferro (II). Mètode de les variacions contínues (Mètode de Job). Mètode de les raons molars (Mètode de Yoe)
2. Determinació de ferro en un complex multivitamínic
3. Cinètica d'isomerització del diclorodietilendiamina cobalt (III)
4. Determinació de sulfats en aigua mineral. Mètode turbidimètric



Programa del Laboratori Integrat III (mòdul II)

Introducció a la cromatografia i a l'espectroscòpia d'infraroig

1. Extracció de pigments dels espinacs, separació per cromatografia en columna i enregistrament de l'espectre ultraviolat d'un pigment
2. Cromatografia en paper. Separació semiquantitativa de cobalt i níquel
3. Separació de cobalt i níquel mitjançant resines de bescanvi iònic
4. Espectroscòpia d'infraroig
5. Separació per cromatografia en columna de dos components d'una barreja desconeguda

Relació de pràctiques a realitzar en 20 hores (cinc sessions)

CONDUCTIVITAT ELECTROQUÍMICA

1. Medició de la conductivitat d'algunes mostres i càlcul del K_w de l'aigua (Dia 1)
2. Determinació de la conductivitat molar i nombre d'ions (sals de Co(II) i d'altres). (Dia 1)
3. Determinació de la K_a d'un àcid feble (HAcO). (Dia 2)
4. Determinació del K_{ps} ($PbCl_2$) mitjançant una resina de bescanvi catiònic i conductimètricament. (Dia 3)
5. Determinació del K_{ps} i ΔH dissolució d'una sal poc soluble ($PbSO_4$). (Dia 4)*
6. Preparació del $K_2S_2O_8$ mitjançant una electròlisi. (Dia 4)*
7. Valoració conductimètrica d'una solució diluïda d'un àcid feble (H_3BO_3). (Dia 5)*
8. Valoració conductimètrica d'una mescla diluïda de HCl, HAcO i $CuSO_4$. (Dia 5)*

* O a l'inrevés, dia 5 i dia 4, respectivament, depenent de la parella (vegeu programació)

LABORATORI INTEGRAT III

MÒDUL IV

TÈCNIQUES EXPERIMENTALS EN CINÈTICA QUÍMICA

4.1 Introducció Teòrica.

4.2 Mètodes de simulació en Cinètica Química. Simulació de reaccions complexes.

4.3 Cinètica per un mètode de valoració. Reacció d'hidròlisi d'un ester en medi bàsic.

4.4 Cinètica per dilatomètria. Reacció de desdoblament de l'alcohol dicetònic.

4.5 Cinètica per polarimetria. Reacció d'inversió de la sacarosa.

Curs 07/08