

# TITULACIÓ DE QUÍMICA

## 20579 Laboratori de química inorgànica

CURS 2001/2002

1er semestre

Requisits: Laboratoris integrats (aprovat), Compostos de coordinació (matricular-se), Química organometàlica (matricular-se), Ampliació de laboratori de química inorgànica (matricular-se)

- Síntesi del ferrocè. Acetilació i separació per cromatografia en columna. Síntesi de productes sensibles a l'aire. Cromatografia en capa prima. Cromatografia en columna. RMN  $^1\text{H}$ .
- Transferència d'oxigen mitjançant un catalitzador de molibdè. El treball de laboratori a microescala. Preparació d'un catalitzador de molibdè:  $\text{MoO}_2\text{Cl}_2(\text{DMSO})_2$ . Preparació de  $\text{OPPh}_3$  mitjançant transferència catalítica d'oxigen del DMSO.
- Síntesi del  $\text{Co}(\text{salen})$  i estudi de la seva capacitat per a complexar l'oxigen. Preparació d'un lligand polidentat. Síntesi de compostos en atmosfera de nitrogen. Reaccions amb gasos.
- Preparació del bromur de fenil magnesi. Utilització d'aquest per a la síntesi de la trifenilfosfina. Preparació d'un magnesià. Síntesi i manipulació de productes sensibles a la humitat. RMN  $^{31}\text{P}$ .
- Complexos de coordinació de cobalt. Mètodes de síntesi de complexos de coordinació. Caracterització de diferents isòmers per mètodes espectroscòpics. Espectroscòpia UV- visible. Espectroscòpia IR.
- Síntesi, estudi i caracterització de sòlids inorgànics. Preparació de materials magnètics. Zeolites: Preparació sintètica i aïllament de la zeolita d'un detergent comercial. Difracció de raigs X.
- Síntesi de l'acetat de  $\text{Cr}(\text{II})$ . Preparació d'un compost amb un enllaç metall-metall. Síntesi en atmosfera lliure d'oxigen.