

LABORATORI DE QUÍMICA INORGÀNICA

Curs 2006-2007

Professors:

Grup(I) Ramón Yáñez

Grup(II) Juli. Real,

Ajudants: *Silvia Jurado, Fernando Novio, Cristina Rodriguez, Elisabet Parera*

Horari: 15 - 19 hores

Laboratoris: C7-326, C7-304.

Aula de tests i d'informes: **C3 / 018**

1. Síntesi del ferroccè. Acetilació i separació per cromatografia en columna. Síntesi de productes sensibles a l'aire. Cromatografia en capa prima. Cromatografia en columna. RMN ^1H .

2. Síntesi del Co(salen) i estudi de la seva capacitat per complexar l'oxigen. Preparació d'un lligand polidentat. Síntesi de compostos en atmosfera de nitrogen. Reaccions amb gasos.

3. Trifenilfosfina. 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}P .

4. Trifenilfosfina. 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 OPPh_3 mitjançant transferència catalítica d'oxigen del DMSO.

5. Complexos de coordinació de cobalt. Mètodes de síntesi de complexos de coordinació. Caracterització de diferents isòmers per mètodes espectroscòpics. Espectroscòpia UV- visible. Espectroscòpia IR.

6. 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.

7. Síntesi de l'acetat de Cr(II). Preparació d'un compost amb un enllaç metall-metall. Síntesi en atmosfera lliure d'oxigen.

Informació i bibliografia:

Campus virtual: <https://www.interactiva.uab.es/cv/>

Pàgina WEB: <http://einstein.uab.es/jreal/>

Qualificació de l'assignatura Laboratori de Química Inorgànica

1) No hi haurà examen final.

2) La qualificació final vindrà determinada per:

* resultats dels tests de cada pràctica (80 % de la nota).

* avaluació del treball realitzat al laboratori (20 % de la nota).

3) La correlació entre les notes obtingudes segons l'apartat anterior i les qualificacions, no serà la mateixa que la que s'acostuma a utilitzar en les assignatures teòriques.

PLA DE TREBALL

laboratori: C7/326					laboratori: C7/304				
Primer Torn	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	Segon Torn
4/10/2006	15 - 17 hr AULA : J/002 17 - 19 hr laboratori C7/326				15 - 17 hr laboratori C7/304 17 - 19 hr AULA : J/002				13/11/2006
5/10/2006	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	14/11/2006
6/10/2006	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	15/11/2006
9/10/2006	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	16/11/2006
10/10/2006	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	17/11/2006
11/10/2006	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	20/11/2006
16/10/2006	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	22/11/2006
17/10/2006	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	22/11/2006
18/10/2006	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	23/11/2006
19/10/2006	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	24/11/2006
20/10/2006	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	27/11/2006
23/10/2006	17 - 19 hr AULA : C3b/014				15 - 17 hr AULA : C3b/014				28/11/2006
24/10/2006	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià(*)	29/11/2006
25/10/2006	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià(*)	30/12/2006
26/10/2006	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	1/12/2006
27/10/2006	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	4/12/2006
30/10/2006	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	5/12/2006
31/11/2006	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	11/12/2006
2/11/2006	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	12/12/2006
3/11/2006	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	13/12/2006
6/11/2006	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	14/12/2006
7/11/2006	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	15/12/2006

important: els dies marcats amb gris corresponen a dies de tests. **AULA C3/018.**