

LABORATORI DE QUÍMICA INORGÀNICA

Curs 2007-2008

Professors:

Grup(1) Juli. Real, Dani Peral

Grup(2) Joan Suades, Elisabet Parera

Grup(3) Ramón Yáñez, Cristina Rodríguez

Horari: 15 - 19 hores

Laboratoris: C7-326, C7-304.

1. 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 ^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/>

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

GRUP 1 - laboratoris: C7/326					GRUP 2 - laboratoris: C7/304				
Primer Torn Grups 1 + 2	G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	Segon Torn Grup 3
1/10/2006	15 - 16 hr laboratoris C7/326				15 - 16 hr laboratoris C7/304				
	16 - 19 hr AULA : C3b/009				16 - 19 hr AULA : C3b/013				
2/10/2007	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	
3/10/2007	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	
4/10/2007	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	
05/10/2007	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	
08/10/2007	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	
09/10/2007	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	
10/10/2007	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	
11/10/2007	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	
15/10/2007	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	
16/10/2007	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	
17/10/2007	15 - 19 hr AULA : C3b/009				15 - 19 hr AULA : C3b/013				
18/10/2007	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià(*)	
19/10/2007	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè	Ferrocè	Catàlisi	Magnesià(*)	
22/10/2007	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	
23/10/2007	C. Cobalt	C. Cobalt	Sòlids	Sòlids	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	Magnesià	Catàlisi	
24/10/2007	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	
25/11/2007	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	CoSalen	CoSalen	Ferrocè	Ferrocè	
26/11/2007	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	
29/11/2007	Sòlids	Sòlids	C. Cobalt	C. Cobalt	Catàlisi	Magnesià	Ferrocè(*)	Ferrocè(*)	
30/11/2007	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	
31/11/2007	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Ac. Crom	Magnesià	Catàlisi	CoSalen	CoSalen	

important: els dies marcats amb gris corresponen a dies de tests. **Grup 1 AULA C5/023 (excepte els dimecres, que serà la C3/018)**

GRUP 2 AULA C5/019