



Universitat Autònoma de Barcelona

Estudis dirigits a la síntesi d'interruptors moleculars fluorescents basats en tautòmers de valència

Màster en Experimentació en Química
Treball de recerca

Laura Amorín Ferré

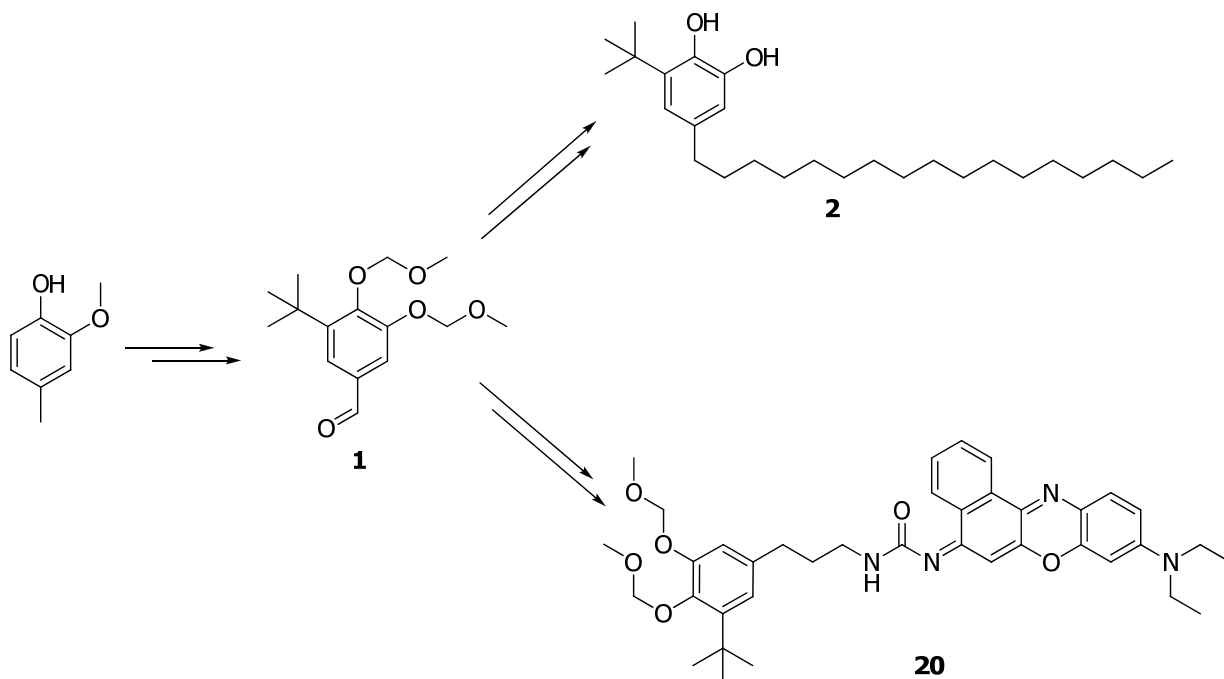
Directors
Félix Busqué Sánchez
Jordi Hernando Campos

Departament de Química
Facultat de Ciències
Desembre de 2009

RESUM

Aquest treball de recerca està encaminat a la síntesi de lligands tipus catecol fluorescents, els quals, un cop units a un ió metàl·lic adient, podran presentar tautomerisme de valència, i així permetre la síntesi d'interruptors moleculars fluorescents basats en tautòmers de valència.

La síntesi d'aquests lligands parteix del 4-metil-2-metoxifenol com a esquelet catecol que, mitjançant una sèrie de reaccions, ha conduït a l'intermedi **1**, intermedi clau per a la preparació de diferents lligands tipus catecol. A partir d'aquest intermedi **1** s'han sintetitzat dos lligands tipus catecol diferents: el lligand model **2**, que servirà per assajar reaccions de complexació, i un de fluorescent. Després d'explorar diferents rutes sintètiques encaminades a la preparació d'aquest segon tipus de lligand, s'ha obtingut el compost **20** (esquema I).



Esquema I: Ruta sintètica realitzada en aquest treball.

PARAULES CLAU

- Interruptor molecular
- Tautòmer de valència
- Catecol