

RECERCAT
TREBALL DE RECERCA- MASTER EXPERIMENTACIÓ EN QUÍMICA

- **Autor:** Rosa María González Gil
- **Títol:** *Síntesis y caracterización de complejos mononucleares de rutenio que incorporan estructuras azobencénicas y fosfónicas. Aplicación en catálisis homogénea y heterogénea*
- **Any d'elaboració:** 2012
- **Director del Treball:** Jordi García-Anton i Xavier Sala
- **Tipus de treball:** Treball de recerca
- **Titulació:** Máster en Experimentació Química
- **Departament / Centre:** Departament de Química / Facultat de Ciències
- **Paraules clau:** *catálisis homogénea, catálisis heterogénea, epoxidación // catàlisis homogènia, catàlisis heterogènia, epoxidació.*
- **Resum:**

Los azobencenos son compuestos extensamente utilizados en la industria. Éstos contienen un grupo funcional azo que gracias a su isomerización reversible (E)/(Z) foto-inducida y específica del grupo N=N, ha llevado a la utilización de este tipo de compuestos para la generación de interruptores moleculares. En este trabajo se pretende aplicar este peculiar comportamiento del grupo azo a la catálisis heterogénea de epoxidación de alquenos, con la idea de activar y desactivar a voluntad la actividad de sistemas catalíticos de rutenio inmovilizados sobre nanopartículas mediante la acción de un estímulo externo, la luz.

Els azobencens són compostos extensament utilitzats en la indústria. Aquests contenen un grup funcional azo que gràcies a la seva isomerització reversible (E)/(Z) foto-induïda i específica del grup N=N, ha portat a la utilització d'aquest tipus de compostos per a la generació d'interruptors moleculares. En aquest treball es pretén aplicar aquest peculiar comportament del grup azo a la catàlisi heterogènia de epoxidació de alquens, amb la idea d'activar i desactivar a voluntat l'activitat de sistemes catalítics de ruteni immobilitzats sobre nanopartícules mitjançant l'acció d'un estímul extern, la llum.