



Universidad
de Alcalá



DENDRÍMEROS, CATÁLISIS Y NANOQUÍMICA

Código
656

Dendrocat

ÁREAS DE APLICACIÓN

Ciencias Experimentales

COORDINADORES

Ernesto de Jesús Alcañiz
Juan C. Flores Serrano

PALABRAS CLAVE

Química organometálica,
Catálisis química verde,
Química sostenible,
Nanoquímica

MERCADO OBJETIVO

- Industria química
- Industria farmacéutica

CONTACTO



ernesto.dejesus@uah.es
Teléfono: 4603
Dpto. Química Orgánica y
Química Inorgánica
Edificio de Farmacia
Campus Universitario, Ctra.
Madrid-Barcelona km, 33,
600, 28805
Alcalá de Henares,
Madrid



OBJETO DEL GRUPO

El objeto de nuestra investigación es aplicar la química organometálica en el desarrollo de catalizadores de diversa tipología (moleculares, soportados, nanocatalizadores, etc.), que mejoren la sostenibilidad de los procesos (catalizadores recuperables, procesos en fase acuosa, etc.).

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

- Síntesis y reactividad en fase acuosa de complejos organometálicos hidrosolubles (especialmente con ligandos carbeno N-heterocíclico)
- Estudios de reactividad y de mecanismos de reacción orientados a entender el papel del agua en procesos en los que participan complejos organometálicos
- Desarrollo de procesos catalíticos de formación de enlaces C-C y C-E en medios acuosos y recuperación bifásica de los catalizadores
- Recuperación de catalizadores soportados en nanomateriales (dendrimeros, nanopartículas, nanotubos de carbono, etc.)
- Síntesis y caracterización de nanopartículas metálicas solubles en fase acuosa estabilizadas por ligandos NHC
- Preparación, propiedades y reactividad de complejos de paladio de capa abierta
- Estudio de catalizadores útiles para el almacenamiento químico de hidrógeno

SERVICIOS OFERTADOS

- Servicios técnicos de síntesis y caracterización de compuestos inorgánicos
- Asesoramiento en las áreas de experiencia del grupo de investigación

RESULTADOS COMERCIALIZABLES

