

PRODUCCIÓN Y VALORIZACIÓN CATALÍTICA DE COMPUESTOS NITROGENADOS DESDE FUENTES DE CARBONO NO CONVENCIONALES

Resumen

La reacción de Fischer-Tropsch es un proceso conocido industrialmente por la generación de compuestos de carbono de mayor valor añadido como son los alcanos, olefinas o alcoholes mediante hidrogenación de monóxido de carbono en mezclas $\text{CO} + \text{H}_2$ (gas de síntesis o syngas). La integración de amoníaco a este proceso en las condiciones apropiadas podría suponer una fuente alternativa para la obtención de compuestos orgánicos nitrogenados, más en concreto nitrilos y aminas, los cuales son compuestos de gran valor añadido en el ámbito industrial. La obtención atómicamente eficiente de aminas se puede conseguir mediante la hidrogenación de nitrilos. Los factores operacionales y las propiedades de catalizadores sólidos que determinan (y optimizan) el desempeño en estas reacciones no está claramente definidos en la actualidad, por lo que este proyecto se plantea clarificar estos aspectos de manera sistemática y desarrollar nuevos catalizadores para la obtención altamente selectiva de compuestos nitrogenados de interés desde fuentes de carbono alternativas al petróleo, como el gas de síntesis.