

L'UJI patenta un catalitzador que pot contribuir al desenvolupament d'una economia circular i sostenible

Aquesta invenció transforma el CO₂ en productes químics d'alt valor afegit

1 de febrer de 2023 - 06:00h



Investigadors de l'UJI

[DLV](#) / [Castelló de la Plana](#)

El Grup de Química Supramolecular i Sostenible del Departament de Química Inorgànica i Orgànica de la Universitat Jaume I de Castelló de la Plana ha desenvolupat un catalitzador que pot transformar el CO₂ en productes químics d'alt valor afegit, especialment carbonats cíclics. La

tecnologia, validada a escala experimental en l'entorn de laboratori, cerca el desenvolupament i l'adaptació en aplicacions concretes mitjançant acords específics i llicències amb empreses.

Aquesta invenció, emmarcada en el camp de la química sintètica i també la mediambiental, seria aplicable en indústries que generen corrents residuals amb alt contingut en diòxid de carboni (CO₂) i en indústries del sector de la química fina o farmacèutica que utilitzen carbonats cíclics quirals com a intermedis. El nou sistema catalític pseudopeptídic permet l'obtenció de carbonats cíclics a partir de CO₂ diluït en condicions suaus de pressió i temperatura i d'una manera enantioselectiva.

Així, aquest catalitzador pot contribuir al desenvolupament d'una economia circular i sostenible, en la qual el rebuig o residu d'una indústria es converteix en la matèria primera d'una altra. La tecnologia permet obtenir productes d'alt valor afegit com els carbonats cíclics, que són productes químics industrials importants que tenen diverses aplicacions: dissolvents ecològics, bateries de ions de liti, pintures i revestiments, resines, precursors de materials polimèrics i processament de polímers en química fina.