

CiQUS

Centro Singular de Investigación
en Química Biolóxica e
Materiais Moleculares

Conferencia: Supercritical fluid technology: A chemical processing toolbox for the preparation of biomedical materials

Carlos García

Tecnología Farmacéutica de la
USC

05/12/17

.....
Aula de Seminarios
do CIQUS
12:15 h

Más información:
www.usc.es/ciqus



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DE CULTURA, EDUCACIÓN
E ORDENACIÓN UNIVERSITARIA

USC
UNIVERSIDADE
DE SANTIAGO
DE COMPOSTELA

CAMPUS VIDA
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL

Abstract: Supercritical fluid technology opens up new unmet processing windows for the engineering of nanostructured materials. Namely, supercritical carbon dioxide (scCO₂) combines unique gas-like and liquid-like properties of particular interest for green processing approaches. Moreover, the mild critical point, non-flammability, innocuity and GRAS-status of CO₂ renders it especially attractive for biomedical purposes. Different research and industrial strategies using supercritical fluids for the chemical processing of tailor-made materials will be herein presented with a special focus on biomedical applications.

Short CV: Ingeniero Químico Superior y Licenciado en Química por la Universidad de Santiago de Compostela (USC), Postgrado en Gestión de la Innovación por la Universidad Autónoma de Barcelona y Doctorado en Ingeniería de Procesos Químicos por la Universidad Politécnica de Cataluña. Investigación predoctoral en el Instituto de Ciencia de Materiales de Barcelona (ICMAB-CSIC), estancia postdoctoral (2010-2012) en la Technische Universität Hamburg-Harburg (Alemania) e ingeniero I+D y de procesos (2012-2014) por la multinacional química Solvay (Bruselas, Bélgica). Se incorporó en 2014 al grupo I+D Farma del Depto. Farmacología, Farmacia y Tecnología Farmacéutica de la USC primero como investigador del Programa Juan de la Cierva (2014-2016) y posteriormente como Ramón y Cajal (2016) hasta la actualidad. Durante su carrera investigadora, participó en numerosos proyectos europeos, nacionales, regionales y privados en el campo de la Ingeniería de Materiales para aplicaciones biomédicas y medioambientales, principalmente enfocadas en el desarrollo, optimización del procesado y valorización de materiales nanoestructurados mediante tecnologías emergentes. Su experiencia profesional cubre toda la cadena de valor en el campo de la I+D+i: desde la concepción de la idea, prueba de concepto y desarrollo, optimización y escalado de procesos hasta la transferencia tecnológica y gestión de la innovación. Fruto de la búsqueda de la transferencia tecnológica y aplicabilidad industrial de su investigación ha registrado 1 patente y lanzado 2 productos al mercado. Además, tiene una producción científica con 47 artículos en revistas JCR (1100 citas e índice h 21) y 2 capítulos de libro hasta la fecha.