

Dr. Francisco Javier Rodríguez González

El doctor Francisco Rodríguez es Ingeniero Químico (1989) y Maestro en Tecnología de Polímeros (1994) por la Universidad Autónoma de Coahuila. Obtuvo el grado de doctor en el Departamento de Ingeniería Química de la École Polytechnique de Montreal, Canadá (2002). Desde 2001 es Investigador en el Departamento de Procesos de Transformación del CIQA donde funge como Investigador Titular. Además, ha sido Profesor en los Programas de Posgrado en maestría y doctorado del CIQA de materias relacionadas con reología, mezclado y extrusión reactiva. Cuenta con la distinción del nivel 1 del SNI.



Resumen. El estudio de las propiedades reológicas de suspensiones de arcilla se ha utilizado exitosamente como una herramienta esencial para estudiar el estado de dispersión de arcillas oxidadas para el desarrollo de bionanocompuestos de almidón termoplástico/vermiculita oxidada con propiedades mecánicas mejoradas, las cuales pueden competir en desempeño con polímeros sintéticos. Además, el estudio de las propiedades reológicas de soluciones filmogénicas de almidón retrogradado y almidón retrogradado mezclado con nanopartículas de cera ha permitido tener un entendimiento más profundo de la estructura de las suspensiones de almidón retrogradado, del efecto de la proporción de amilosa-amilopectina en diferentes almidones y de la presencia de las nanopartículas de cera.

