

FORMACIÓN DE BANDAS DE PRECIPITACIÓN DE OXIDOS DE HIERRO

Michael Stich, Virginia Souza-Egipsy, Jens Ormö

Centro de Astrobiología (CSIC/INTA),
Instituto Nacional de Técnica Aeroespacial,
Ctra de Ajalvir, km. 4, 28850 Torrejón de Ardoz (Madrid)

Estudiamos la dinámica espacio-temporal de la reacción de FeSO_4 con KOH . Hemos elegido esa reacción como modelo simple para los procesos químicos involucrados en la formación de nódulos de óxidos de hierro como los encontrados en Marte. El experimento tiene lugar en arena o agarosa y presenta la formación de bandas de precipitación de diferentes sulfatos y hidróxidos de hierro. Dependiendo de las condiciones (concentraciones, geometría de la superficie de contacto, dimensionalidad, cantidad de reactivos), observamos una gran variedad de patrones de precipitación. Presentamos los primeros resultados experimentales y teóricos de ese sistema de reacción-difusión-precipitación.