

DEGRADACIÓN DE NARANJA DE METILO CON FOTO-FENTON ASISTIDO CON CICLODEXTRINAS

Fuentes Leandro¹, Natera José¹ y Massad Walter¹.

Filiación de los autores: ¹Laboratorio de Fotoquímica y Medioambiente, IDAS, Depto de Química – FCEF-QyN, Universidad Nacional de Río Cuarto
lfuentesm@exa.unrc.edu.ar

Introducción: la β CD ha mostrado su capacidad de formar complejos de inclusión con numerosos compuestos orgánicos y se ha demostrado que permite la degradación por Fenton y foto-Fenton ya que aumenta la solubilidad de los contaminantes¹.

Resultados y Conclusiones: se aplicó la técnica de foto-Fenton para degradar Naranja de Metilo (NM) como contaminante modelo, asistiendo el tratamiento con β -Ciclodextrina (β CD) y Succinil- β -Ciclodextrina (S β CD). Con ensayos preliminares se obtuvo alta eficiencia de degradación de NM asistiendo el tratamiento con las CDs mencionadas, siendo mejor cuando se usó S β CD, lo cual se debió a la mayor solubilidad de este compuesto en agua, teniendo en cuenta su estructura química (ver Figura 1).

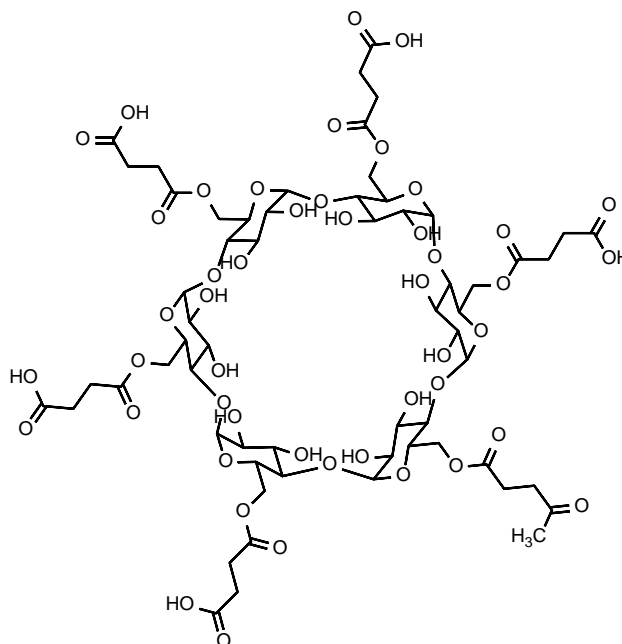


Figura 1. Estructura química de la S β CD.

Referencias



XXIII CONGRESO ARGENTINO DE FISICOQUÍMICA Y QUÍMICA INORGÁNICA

EL CALAFATE 2023

- 1) D. Possetto, J. Natera, M. I. Sancho, N. A. García, W. A. Massad, J. *Photochem. Photobiol. Chem.* **2018**, 365, 103–109