

DEGRADACIÓN DE TINTES SINTÉTICOS ORGÁNICOS EN SOLUCIÓN POR FERRATO-HIPOCLORITO O HIPOCLORITO DE CALCIO

Pablo Marcelo Pérez García, Sandra L. Ibáñez-Calero y Ramiro Escalera Vásquez

RESUMEN

Este estudio investigó el uso de una solución de ferrato – hipoclorito o $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ sólido como opciones de tratamiento para la remoción del color y de la DQO de soluciones de los tintes orgánicos industriales: *Reactive blue 19*, *Allura red* y *Reactive black 5*. Se encontró que dosis de alrededor 1000 ppm de $\text{Ca}(\text{OCl})_2$ generaron eficiencias de remoción de color de alrededor el 90 % para todos los tintes luego de 15 minutos de reacción; este tratamiento tuvo una eficiencia de remoción de la DQO de 97 % para el tinte azo *Allura Red*. El tratamiento con ferrato – hipoclorito (0.06 mM - <400 ppm) resultó en una remoción de color de 50 % para el tinte *Reactive blue 19* después de 1 hora de reacción. La remoción de la DQO del tinte orgánico industrial *Reactive blue 19* fue mejorado del 40% al 84% cuando la solución ferrato – hipoclorito fue utilizada.

Palabras claves: Ferrato, Tintes Orgánicos Industriales, Hipoclorito, Remoción DQO.

DOI: 10.23881/idupbo.017.1-4i