

# TỔNG HỢP, ĐẶC TRƯNG VẬT LIỆU TiO<sub>2</sub>/SBA-15 VÀ ỨNG DỤNG LÀM XÚC TÁC XỬ LÝ PHENOL TRONG MÔI TRƯỜNG NƯỚC

Vũ Văn Nhung, Nguyễn Văn Nội, Nguyễn Tiến Thảo

## TÓM TẮT:

Vật liệu mao quản trung bình (MQTB) SBA-15 được tổng hợp theo phương pháp sol-gel, có cấu trúc không gian 6ómm, đường kính mao quản trung bình từ 4,7 – 5,3 nm; sử dụng làm chất nền để điều chế hệ xúc tác TiO<sub>2</sub>/SBA-15. Các mẫu vật liệu TiO<sub>2</sub>/SBA-15 được tổng hợp theo phương pháp tẩm ướt trong dung môi etanol và được đặc trưng bằng các phương pháp phân tích vật lý: XRD, TEM, hấp phụ/giải hấp N<sub>2</sub> (BET). Kết quả phân tích cho thấy, hạt TiO<sub>2</sub> có kích thước nano được phân tán tốt trên SBA-15. Vật liệu này được sử dụng làm xúc tác phân hủy quang hóa phenol trong nước đạt độ chuyển hóa phenol khoảng 85% sau 5 giờ xử lý.