

THÔNG TIN TÓM TẮT NHỮNG ĐÓNG GÓP MỚI CỦA LUẬN ÁN

Tên luận án: *Nghiên cứu động học quá trình phân hủy DDT bằng phương pháp điện hóa và hóa học.*

Chuyên ngành: **Hóa lý thuyết và Hóa lý** Mã số: **62 44 01 19**

Họ và tên nghiên cứu sinh: **Trần Quang Thiện** Khóa: **2012 – 2016.**

Họ và tên người hướng dẫn: **PGS.TS. Lê Xuân Quế**

Cơ sở đào tạo: **Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam.**

Tóm tắt những đóng góp mới của dự án:

1. Đã khảo sát và đánh giá được quá trình khử DDT bằng phương pháp điện hóa CV trong hệ dung môi etanol + chất điện li CaCl_2 , bằng kỹ thuật vi phân xác định được 3 phản ứng điện hóa với quá trình khử DDT, tương ứng với các điện thế phản ứng -0,46 V (khử DDT), -1,32V (khử DDD) và -1,58V, thế tới hạn E_{gh} của mỗi phản ứng làm thế phân cực tĩnh, lấy kết quả đo CV làm cơ sở khoa học cho sự lựa chọn thế phân cực PS.

2. Sử dụng phương pháp phân cực điện thế tĩnh khử DDT cho hiệu quả xử lý cao.

3. Xác định được động học phản ứng khử DDT bằng bột sắt $\ln C_{\text{DDT}} = -0,456.t + 4,677$ trong phòng thí nghiệm và ứng dụng để khử DDT chiết tách từ đất ô nhiễm Hòn Trơ đạt kết quả tốt, khử được trên 90% tổng lượng DDT trong dịch chiết.

Đây là những nội dung nghiên cứu mới có ý nghĩa về mặt khoa học và thực tiễn. Các kết quả nghiên cứu đã được đăng tải trên tạp chí chuyên ngành: Tạp chí Hóa học (3 bài), Tạp chí Phân tích Lý – Hóa – Sinh (2 bài), tạp chí Hóa học và ứng dụng (2 bài).

Hà Nội, ngày 30 tháng 03 năm 2018

Cán bộ hướng dẫn khoa học

Nghiên cứu sinh

PGS. TS. Lê Xuân Quế

Trần Quang Thiện