NGHIÊN CỨU TỔNG HỢP VÀ TÍNH CHẤT

CỦA MỘT SỐ DẪN XUẤT 1-ARYLTETRAZOL VÀ *BIS*-THIAZOLIDIN-4-ON

1. **Họ và tên nghiên cứu sinh:** ***HOÀNG THỊ LÝ*** **2**. **Giới tính**: Nữ

3. Ngày sinh: 05/05/1966 **4. Nơi sinh**: Nghệ An

5. Quyết định công nhận nghiên cứu sinh số: 2259/SĐH ngày 07 tháng 12 năm 2006.

6. **Các thay đổi trong quá trình đào tạo**: Văn bản gia hạn số 2510/QĐ-CTSV Trường Đại học Khoa học Tự nhiên, Đại học Quốc gia Hà Nội.

7**. Tên đề tài luận án**: " Nghiên cứu tổng hợp và tính chất của một số dẫn xuất 1-aryltetrazol và *bis*-thiazolidin-4-on".

8. Chuyờn ngành: Hóa Hữu cơ

9. Mã số: 62.44.27.01

10. Cán bộ hướng dẫn khoa học: GS. TSKH. Nguyễn Đình Triệu

11. Tóm tắt các kết quả mới của luận án:

+ Đã tổng hợp được 12 dẫn xuất aminoazoaren với hiệu suất từ 30-65%, 13 hợp chất aminoazometin từ các anđehit và di amin thơm với hiệu suất đạt 42% đến 66% và 14 hợp chất *bis* - azometin từ các anđehit và diamin với hiệu suất đạt 43,8% đến 80%, các chất này được sử dụng làm chất đầu để tổng hợp tiếp theo. Các sản phẩm cú màu từ vàng đến nâu đỏ, được đo điểm chảy, kiểm tra độ tinh khiết bằng sắc ký lớp mỏng với chất hấp phụ silicagen, xác định cấu trúc bằng các phương pháp vật lý như phổ IR, UV-VIS; MS và một số được ghi phổ cộng hưởng từ hạt nhân

+ Tỡm ra phương pháp mới tổng hợp 1- aryltetrazol và tổng hợp được 28 hợp chất 1-aryltetrazoltetrazol, 8 hợp chất *bis*-aryltetrazol đi từ các amin và di amin thơm với hiệu suất từ 20%-70%. Các sản phẩm cú màu từ vàng đến đỏ, được đo điểm chảy, kiểm tra độ tinh khiết bằng sắc ký lớp mỏng với chất hấp phụ silicagen với hệ dung môi rửa giải thích hợp. Cấu tạo của sản phẩm được khẳng định bằng phổ tử ngoại, phổ hồng ngoại, phổ khối lượng và phổ cộng hưởng từ hạt nhân. Các aryltetrazol tổng hợp được chưa tìm thấy trong các tài liệu tham khảo.

+ Đã tổng hợp được 10 hợp chất *bis*-thiazolidin- 4- on từ các hợp chất *bis*-azometin với axit thioglicolic, hiệu suất đạt từ 50%-74%. Các sản phẩm cú màu từ nâu đến nâu đen, được đo điểm chảy, kiểm tra độ tinh khiết bằng sắc ký lớp mỏng với chất hấp phụ silicagen, xác định cấu trúc bằng các phương pháp vật lý như phổ IR, UV-VIS; MS và phổ cộng hưởng từ hạt nhân

- Đã nghiên cứu khả năng ức chế ăn mòn kim loại của 10 *bis*- azometin trên thép CT-3, kết quả cho thấy 10 hợp chất *bis*- azometin đều có tác dụng ức chế ăn mòn kim loại, với hiệu quả ức chế γ đạt 0,9180-0,5260 và mức độ bảo vệ cao nhất đạt 80,2%.

+ Đã thăm dò hoạt tính kháng khuẩn và kháng nấm của 35 dẫn xuất 1- aryltetrazol và azometin, kết quả cho thấy tất cả các chất này đều có hoạt tính kháng khuẩn và kháng nấm.

12. Khả năng ứng dụng trong thực tiễn:

Có khả năng ứng dụng để tổng hợp một số chất có hoạt tính kháng nấm, kháng khuẩn .

13. Những hướng nghiên cứu tiếp theo: Nghiên cứu tổng hợp một số dẫn xuất *bis*-aryltetrazol có hoạt tinh sinh học.

14. Các Công trình khoa học đã công bố liên quan đến luận án

[1] Nguyễn Đình Triệu, Hoàng Thị Lý, Dương Thị Uyên, Phạm Thị Ngọc Hà Lê Thị Minh Hằng (2007), "Tổng hợp và phổ khối lượng của một số dẫn xuất 1-aryltetrazol", *Hội nghị Khoa học và Công nghệ Hoá Hữu cơ Toàn quốc lần thứ IV*, tr. 257- 261.

[2] Hoàng Thị Lý, Nguyễn Đình Triệu (2009), **"**Phân tich phổ khối lượng của một số dẫn xuất 1- aryltetrazol", *Tạp chí Hóa học* (Số đặc biệt Hội nghị Khoa học cán bộ trẻ ngành Hóa học), T.47 (số 2A), tr. 301-307.

[3] Hoàng Thị Lý, Nguyễn Đình Triệu, Lê Thị Minh Hằng, Vũ Kim Liên (2009), "Tổng hợp và phân tích phổ khối lượng của một số dẫn xuất aminoazonaphtalen", *Tạp chí Hóa học*, T.47 (số 4A), tr. 139-144.

[4] Hoàng Thị Lý, Nguyễn Đình Triệu, Vũ Kim Liên (2009), **"**Phân tích phổ khối lượng của một số dẫn xuất aminoazometin"*, Tạp chí Hóa học*, T.47 (số 4A), tr. 606-610.

[5] Hoàng Thị Lý, Nguyễn Đình Triệu**,** "Tổng hợp và cấu trúc một số dẫn xuất azoaryltetrazol"*, Tạp chí Khoa học, khoa học tự nhiên và Công nghệ*, Đại học Quốc gia Hà Nội, T.25 (số 2S), tr. 248-253.

[6] Hoàng Thị Lý, Nguyễn Đình Triệu (2010), **"**Nghiên cứu tổng hợp một số dẫn xuất 1-aryltetrazol", *Tạp chí Hóa học*, T.48 (số 1), tr.35-39.