

# NGHIÊN CỨU TỔNG HỢP DƯỢC CHẤT GUANABENZ TRỊ BỆNH HUYẾT ÁP CAO

## STUDY ON SYNTHESIS OF GUANABENZ DRUG TREATING HYPERTENSION

*Hoàng Thanh Đức,  
Nguyễn Tuấn Anh, Nguyễn Thị Thanh Mai  
Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội*

### TÓM TẮT

Dược chất Guanabenz được dùng làm thuốc điều trị bệnh cao huyết áp. Thuốc có tên dược phẩm thương mại là Wytensin, Rexitene, Lisapres. Guanabenz là một thuốc hạ huyết áp thuộc nhóm ức chế hệ thần kinh trung ương, được dùng phổ biến trong điều trị bệnh cao huyết áp do có ít tác dụng phụ. Guanabenz được nghiên cứu tổng hợp từ 2,6-dichlorobenzaldehyde và aminoguanidine bicarbonate trong dung môi ethanol, với xúc tác là axit acetic trong thời gian là 4,5 giờ, theo tỷ lệ 1,0 mol 2,6-dichlorobenzaldehyde/ 1,3 mol aminoguanidinebicarbonate, hiệu suất sản phẩm đạt 85%. Cấu tạo của Guanabenz được xác nhận bằng các dữ kiện phổ IR,  $^1\text{H-NMR}$ ,  $^{13}\text{C-NMR}$ , COSY, HSQC, HMBC. Hàm lượng của Guanabenz đạt 98,9%, đạt yêu cầu của dược điển dùng làm nguyên liệu cho sản xuất thuốc.

**Từ khóa:** Guanabenz, thuốc hạ huyết áp, tổng hợp.

### ABSTRACT

Guanabenz was used as a medicine to treatment high blood pressure. Guanabenz drug has trade name is Wytensin, Rexitene and Lisapres. Guanabenz is a hypotensive drug that belongs to group of inhibit central nervous system, it commonly used in the treatment of hypertension due to less side effects. Guanabenz was synthesized from 2,6-dichlorobenzaldehyde and aminoguanidine bicarbonate in ethanol, with catalytion of acetic acid, in 4.5 hours, with the mole ratio of 2,6-dichlorobenzaldehyde and aminoguanidine bicarbonate was 1.0:1.3, product yield reached 85%. The structure of Guanabenz was confirmed by IR spectroscopic data,  $^1\text{H-NMR}$ ,  $^{13}\text{C-NMR}$ , COSY, HSQC, HMBC spectroscopic datas. The content of Guanabenz reached 98.9%, meet of the requirements of pharmacopoeia used for manufacturing drugs.

**Keywords:** Guanabenz, hypotensive drug, synthesis.

---

Email: duht68@yahoo.com.vn

Ngày nhận bài: 15/05/2017

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 07/06/2017

Ngày chấp nhận đăng: 16/06/2017