

TỔNG HỢP MỘT SỐ 2-ARYL-4-(4'-HIDROXI-N-METYLQUINOLIN-2'-ON-3'-YL) –  
2,3-DIHIDRO-1H-1,5-BENZODIAZEPIN

*SYNTHESIS OF SOME 2-ARYL-4-(4'-HIDROXI-N-METYLQUINOLIN-2'-ON-3'-YL) –  
2,3-DIHIDRO-1H-1,5-BENZODIAZEPIN*

Tác giả: *Dương Ngọc Toàn, Trần Phương Anh*

*Trường Đại học Sư phạm, Đại học Thái Nguyên*

Tóm tắt:

5 hợp chất mới kiểu 2-aryl-4-(4'-hidroxi-N-metylquinolin-2'-on-3'-yl)-2,3-dihidro-1H-1,5-benzodiazepin được tổng hợp từ các xeton  $\alpha,\beta$ - không no (đi từ 3-axetyl-4-hidroxi-N-metylquinolin-2-on với các andehit thơm) phản ứng với o-phenylendiamin trong dung môi etanol với sự có mặt của axit axetic băng làm xúc tác bằng phương pháp đun hồi lưu. Sự tinh khiết và cấu trúc của các hợp chất đã được khẳng định bởi sắc ký lớp mỏng và các phổ IR, NMR, MS. Dấu hiệu rõ rệt nhất khẳng định sự tạo thành hợp chất benzodiazepin là sự xuất hiện các tín hiệu cộng hưởng trên phổ  $^1\text{H}$  NMR đặc trưng cho 3 proton no trong vòng benzodiazepin, proton  $\text{H}_a$  cộng hưởng ở vùng  $\delta$ : 3,00-3,77 ppm,  $\text{H}_b$  cộng hưởng ở  $\delta$ : 3,99-4,34 ppm và  $\text{H}_c$  ở  $\delta$ : 5,16-5,46 ppm, và 2 tín hiệu cộng hưởng trên phổ  $^{13}\text{C}$  NMR đặc trưng cho 2 cacbon no trong vòng benzodiazepin  $\text{C}_a, b$  cộng hưởng ở vùng  $\delta$ : 36,2-37,7 ppm,  $\text{C}_c$  ở  $\delta$ : 65,2-65,7 ppm. Trên phổ  $^1\text{H}$  NMR không thấy sự xuất hiện tín hiệu cộng hưởng của proton nhóm OH, điều này khẳng định sự tạo thành liên kết hidro nội phân tử giữa hidro của nhóm  $\text{C}_4\text{-OH}$  với nitơ của nhóm  $\text{C}_9=\text{N}$ .

*Từ khóa: “Benzodiazepin”; “Metylquinolin”; “o-phenylendiamin”; “Xeton  $\alpha,\beta$ -không no”; “Phenylendiamin”.*