

NGHIÊN CỨU PHẢN ỨNG ALDOL HÓA MỘT SỐ HỢP CHẤT CACBONYL TRÊN XÚC TÁC BAZƠ RẮN

RESEARCH ON ALDOL REACTION OF CACBONYL COMPOUNDS OVER SOLID BASE CATALYSTS

Nguyễn Quang Tùng^{1*}, Nguyễn Xuân Cảnh¹

¹Khoa Công nghệ Hóa, Trường Đại học Công nghiệp Hà Nội

*E-mail: quangtungdhcnhn@gmail.com

Ngày nhận bài: 30/11/2016

Ngày nhận bài sửa sau phản biện: 24/02/2017

Ngày chấp nhận đăng: 28/02/2017

TÓM TẮT Hai phản ứng đã được nghiên cứu: phản ứng aldol hóa giữa axeton và benzandehit trên xúc tác KX và HTU30.450; phản ứng aldol hóa n-butanal trên xúc tác HTU30.450. Kết quả thu được cho thấy độ chuyển hóa benzandehit trên xúc tác KX đạt 58% sau 5 giờ phản ứng, trên xúc tác HTU30.450 đạt trên 86% sau 6 giờ phản ứng, còn độ chuyển hóa của n-butanal trên xúc tác HTU30.450 đạt trên 95% sau 5 giờ phản ứng.

Từ khóa: Phản ứng aldol hóa, xúc tác bazơ rắn, hợp chất cacbonyl, n-butanal, axeton.

ABSTRACT Two reactions were studied: aldol reaction between acetone and benzaldehyde over KX and HTU30.450 catalysts; aldol reaction of n-butanal over HTU30.450 catalyst. The results showed that the conversion of benzaldehyde over KX and HTU30.450 catalysts are 58% in 5 hours and 86% in hours, respectively. The conversion of n-butanal over HTU30.450 catalyst is more 95% in 5 hours.

Keywords: Aldol reaction, solid base catalyst, cacbonyl compound, n-butanal, acetone.