

PENTASİKLİK ESTERLERİN OLUŞUMU

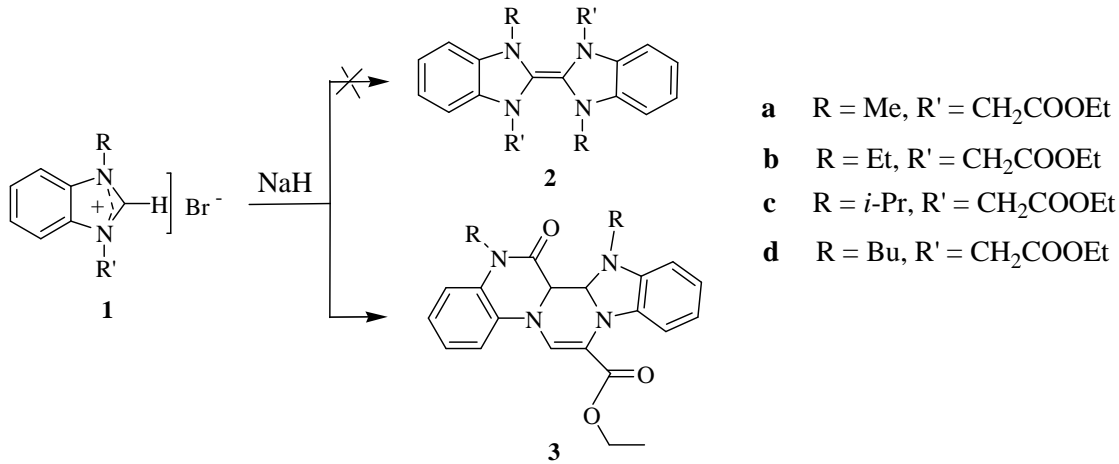
Yetkin Gök¹, Engin Çetinkaya², Bekir Çetinkaya², Muhittin Aygün³

¹ İnönü Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü 44060 Malatya, Türkiye

² Ege Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 35100 Bornova-Izmir, Türkiye

³ Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Fizik Bölümü Izmir, Türkiye

İmidazol ve benzimidazol çekirdeği içeren entetraaminler *N*-heterosiklik karben komplekslerin (NHC) sentezinde karben kaynağı olarak kullanılmaktadır[1]. Bu kompleksler bir çok organik reaksiyonlar için yüksek aktiviteye sahip kararlı katalizör sistemlerini oluştururlar[2]. Azot atomuna bağlı süstitüentler, NHC'lerin kimyasal özelliklerini etkilediği için farklı işlevsel grup içeren entetraaminlerin sentezi önem kazanmaktadır. Ayrıca bu süstitüentler çok tepkin olan entetraaminlerin özelliklerindeki büyük ölçüde etkilemektedir. Örneğin, bu bileşiklerde CH₂C₆H₅, CH₂CH=CH₂ gibi gruplar varsa ışık ya da ısı etkisi ile çevrilme oluşurken, alkil grubu varsa zorlayıcı koşullarda dahi çevrilme gözlenmemektedir[3].



Bu çalışmada, azot atomu üzerinde ester grubu içeren benzimidazolium tuzları (1) NaH ile oda sıcaklığında deprotonlandığında beklenen entetraamin yerine(2) pentasiklik ester ürünleri (3) ele geçmiştir. Elde edilen yeni bileşiklerin yapıları ¹H, ¹³C NMR, FTIR ve element analizi ile aydınlatılmıştır. Ayrıca, X-ışını kırınımı çalışmaları 3a bileşiğinin yapısını doğrulamaktadır.

Kaynaklar

1. M.F. Lappert, *J. Organomet Chem.* **1988**, 185, 358 .
2. B. Çetinkaya, I. Özdemir, P.H. Dixneuf, *J. Organomet. Chem.*, **1977**, 153, 534 .
3. Y. Gök, E. Çetinkaya, İ. Özdemir, B. Çetinkaya, M. F. Lappert, *Acta Chim. Slov.*, **2004**, 51, 437.