

# ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

## ELEKTROFİLİK BOR BİLEŞİKLERİNİN SENTEZİ

Funda AKPULAT

Adnan Menderes Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü  
Anorganik Kimya Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yüksel ŞAHİN

Çalışmamızın amacı bor bileşikleri kimyasını zenginleştirerek reaktivitesi yüksek basit yapılı bor elektrofillerini sentezleyebilmek olmuştur. Bu bileşikler yeni planar-tetra koordineli bor bileşiklerinin eldeleri için çıkış maddeleri oldukları gibi siklobor veya bisiklobor bileşiklerinin de çıkış maddeleri durumundadırlar. Borpolihedrallerine geçiş için bor elektrofillerinin sentezlenip siklobor ve bisiklobor bileşikleriyle reaksiyonlar sonucu borpolihedrallerine veya yapıda bor sayısı fazla olan yapılara geçmek mümkündür.

Bu çalışmada, çeşitli bor elektrofilleri olarak bis(dimetilamino)-trimetilsililmetilboran, bis(dimetoksi)trimetilsililmetilboran, trimetilsililmetildiklorboran, fenildimetilsilildibrommetildimetoksiborat ve 1,2-Diduril-1-trimetilsilil dibrommetil-2-dimetilaminodiboran sentezlendi.  $^{13}\text{C}$ -NMR,  $^1\text{H}$ -NMR ve  $^{11}\text{B}$ -NMR spektrumları alınarak spektroskopik teknikler kullanılarak tartışıldı ve karakterize edilmiştir. Veriler doğrultusunda çalışmalardan verim alındığı tespit edilmiştir. Bor elektrofillerinin oksijen ve neme karşı çok duyarlı olmaları çalışmalarını sınırlayan etkenler olmuştur.

**2007, 57 sayfa**

### **Anahtar Sözcükler:**

Bor elektrofilleri, bor monomerleri, diboronlar