

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

YENİ AMİNODİBORAN(4) TÜREVLERİNİN SENTEZİ VE KAREKTERİZASYONU

Erkan FIRINCI

Adnan Menderes Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Kimya Anabilim Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yüksel ŞAHİN

Bu çalışmada yeni aminodiboran(4) bileşikleri sentezlenip ve karakterize edilmiştir. Aminodiboran(4) bileşikleri, 1,2-bis-dikloro-1,2-bis-dimetilaminodiboran ve 1,2-bis-dikloro-1,2-bis-didurildiboranın çeşitli lityumamidler ile reaksiyonuyla sentezlenmiştir. Lityumamid türevleri olarak fenilamin (anilin) ve 2,4,6-trimetilfenilamin (mezitilanilin) seçilmiştir. Fenilamin ve 2,4,6-trimetilfenilamin 2 eşdeğer n-butillityum kullanılarak aminin lityum tuzlarına dönüştürülmüştür. Aminodiboran(4) bileşikleri 2 eşdeğer n-butillityum kullanılarak dilityum diborat(4) tuzlarına dönüştürülmüştür. Dilityum diborat(4) tuzlarının diklordimetilsilan, dimetilkalay diklorid ve diklorfenilboranla etkileştirilmesiyle bor heterosiklikleri sentezlendi. Diboran(4) bileşikleri, lityumamidler ve diboran(4)'ün dilityum tuzlarının havaya ve neme karşı çok hassas olmalarından dolayı tüm deneysel çalışmalar argon atmosferi altında Schlenk tekniği kullanılarak yapılmıştır. Bütün bileşiklerinin karakterizasyonu Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi (NMR) analizi ile yapılmıştır.

2008, 69 sayfa

Anahtar Kelimeler

Bor bileşikleri, aminodiboran(4) bileşikleri, diborat, lityumamid, bor heterosiklikleri.