1,3-Dioksalan Halkası İçeren
Yeni (E,E)-Dioksim Ligandinin Sentezi, Karakterizasyonu ve Mononükleer Komplekslerinin İncelemesi

aErdal Canpolat, bÖmer Faruk Öztürk, ve cMehmet Kaya

aFırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi O. F. M. A. Eğitim Bölümü, Elazığ
bÇanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, Çanakkale
cFırat Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, Elazığ
ofozturk@comu.edu.tr

Oksimlerin çeşitli metal iyonları ile vermiş olduklarını bileşikler hakkında oldukça fazla çalışma yapılmıştır. 1905 yılında L. Tschugaeff tarafından nikel dimetilgliksid kompleksinin izole edilmesinden sonra bu çalışmalar başlamış, günümüze kadar değişik şekillerde devam etmiştir. Oksimler, geçiş metallerinin çoğu ile kararlı koordinasyon bileşikleri verirler ve bu bileşiklerde metallerle azot veya oksijen atomları üzerinden farklı şekillerde koordinasyon bağı yaparlar [1].

Oksimler organik, analitik, anorganik, endüstriyel ve biyokimyanın birçok alanında değişik amaçlarla kullanılmaktadır. Oksim bileşiklerinin antioksidan, antikanser, antiviral, antibakteriyel özellikleri gösterdiği yapılan çalışmalar sonucunda bulunmuştur. Bazı oksim etlerinin biyolojik aktivite sahibi bir olup antiinflamator ve antipiritten analajezik özelliklere sahip olduğu gösterilmiştir. Öldükta toksk organofosfor bileşiklerine maruz kalmış dokuların tedavisinde oksimlerin bilinen en iyi yöntem olduğu rapor edilmiştir [2].

Bu çalışmada, 9,10-bis(hidroksimino)-4,8,11,15-tetraaza-1,2,17,18-o-dimetilbenzaloktadek’an (LH₂) ligandi sentez lenimi ve bu ligandin Co(II), Ni(II), Cu(II) ve Zn(II) ile oluşturduğu kompleksleri elede edilmiştir [3]. Sentezlenen ligand ve komplekslerin yapıları elemental analiz, IR, 1H-NMR, 13C-NMR, UV-Vis, manyetik süsceptibilitel, kondüktometri ve termogravimetrik analiz yöntemleri kullanılarak aydınlatılmıştır.

Şekil. Ligandin Yapısı

Kaynaklar: