

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ KİMYA BÖLÜMÜ



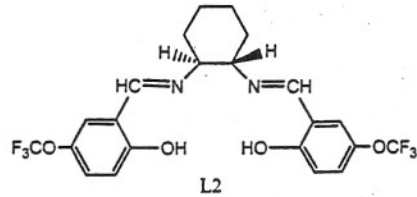
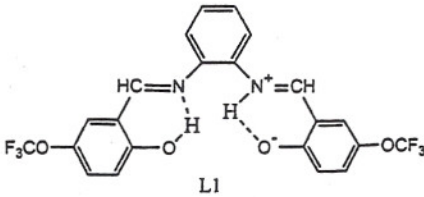
SALEN TÜREVİ BİLEŞİKLERİ VE BAZI METAL KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ, TERMAL DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

Sevilay ARIKANER, Özlem ERDEM, Göktürk AVŞAR, Bilgehan GÜZEL

Çukurova Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü 01330 Adana

Salisiletildiamin türevleri (salen) ve geçiş metalleriyle hazırlanan metal kompleksleri fenollerin oksidatif kenetlenme ve olefinlerin epoksidasyon tepkimeleri gibi organik moleküllerin çeşitli dönüşümlerinde faydalı katalizörler olarak bilinirler. Trans-1,2-diaminosikloheksan türevlerinin mangan(III) kompleksleri en tanınmışlarından olup iodosilbenzen, sodyum hipoklorit veya hidrojenperoksitin oksijen kaynağı olarak kullanıldığı akenlerin enantiyo seçici epoksidasyonlarında başarıyla kullanılmaktadır. Literatürler kiral salen komplekslerinin alkenlerin asimetric epoksidasyonlarında yüksek seçicilik gösterdiğini ve diamin iskeletinin seçicilik üzerinde etkin rol oynadığı bildirmektedir [1,2].

Bu çalışmada, katalizörlerin epoksidasyon işlemlerinde reaksiyon ortamı olarak süperkritik karbondioksit kullanılacak olup, katalizörlerin bu ortamda çözünürlüklerini artırmak amacıyla flor içeren türevleri tercih edilmiş ve *N,N'*-bis(2-hidroksi-5-triflorometoksi-benzaldehit)-1,2-fenilendimin (L1), (*R,R*)-*N,N'*-bis(2-hidroksi-5-triflorometoksi-benzaldehit)-1,2 sikloheksandimin (L2), gibi yeni salen tipi ligandlar sentezlenmiştir. Sentezlenen ligandların Cu(II) kompleksleri hazırlanarak ligand ve metal komplekslerin yapıları FT-IR, ¹H-NMR ve tek kristal X-ışınları gibi spektroskopik yöntemlerle aydınlatılmış ve termal davranışları incelenmiştir.



Kaynaklar

1. Cavazzini, M., Pozzi, G., Ouici, S., Shepperson, J., J.of Molecular Cat. A:Chemical (2003), 433-441.
2. Borriello, C., Litto Del, R., Panunzi, A., Ruffo, F., Tetrahedron:Asymmetry 15 (2004), 681-686.