



ERCİYES ÜNİVERSİTESİ

Fen-Edebiyat Fakültesi
Kimya Bölümü



KİMYA 2006

Türkiye Kimya Derneği Koordinatörlüğünde

XX. ULUSAL KİMYA KONGRESİ

4 - 8 EYLÜL 2006
KAYSERİ

KURULLAR

Onur kurulu

Prof. Dr. Cengiz UTAŞ Rektör
Prof. Dr. Şenol KARTAL Rektör Yrd.
Prof. Dr. Ş. Coşkun ÖNEM FEF Dekanı

Düzenleme Kurulu

Prof. Dr. Tevfik Rıza KÖK Kimya Böl. Bşk.
Prof. Dr. Şaban PATAT
Prof. Dr. Mustafa SOYLAK
Doç. Dr. Talat ÖZPOZAN

KONGRE TAKVİMİ

03 Nisan 2006 Bildiri özeti gönderme son gün
08 Mayıs 2006 WEB'de bildiri özeti kabul ilanı
26 Mayıs 2006 Kongre kaydı ve katılım ücreti ödeme son günü
20 Haziran 2006 Geçikmeli kayıt ücreti ödeme sonu günü

İLETİŞİM

Erciyes Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü 38039 Kayseri
Tel 0 352 437 88 02 • Fax 0352 437 88 02
e-mail : kimya2006@erciyes .edu.tr

SÜPERKRİTİK KARBONDİOKSİTTE ÇÖZÜNÜR NİTELİKTE ALKİL VE AMİNO FOSFİN TÜREVİ LİGANDLAR ve Rh(I) KOMPLEKSLERİNİN SENTEZİ, TERMAL DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ

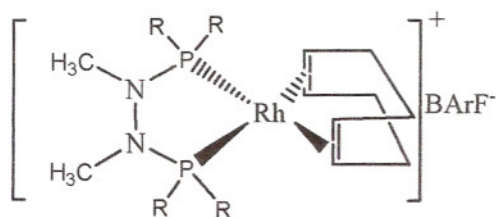
Göktürk AVŞAR, Bilgehan GÜZEL***

**Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Anabilimdalı 01330 Adana*

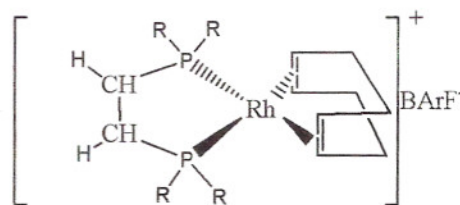
***Çukurova Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü 01330, Adana*

Özet Pro-kiral moleküllerin asimetric hidrojenasyon ve hidroformilasyon reaksiyonları, saf enantiyomer bileşiklerin sentezinde en verimli ve kullanışlı yöntemlerden biridir. Fosfin türevi ligantlar ve ligantların rodyum kompleksleri yüksek verimlilikleri nedeniyle bu alanda en çok kullanılan katalizörlerdir. Diğer yandan sentezlerde kullanılan organik çözücülerin çevresel etkileri araştırmacıları alternatif yöntem ve çözücü arayışına itmiş olup süperkritik karbon dioksitin (sc CO₂) reaksiyon ortamı olarak kullanımı konusunda giderek artan sayıda çalışma yapılmaktadır. Bu ve benzer alanlarda karşılaşılan en büyük güçlük ise kullanılan katalizörlerin sc CO₂'de çözünürlüklerinin çok az veya hiç çözünmemesidir.^{1,2,3}

Literatürler bilinen ligantların florlanmış türevlerinin sc CO₂ içerisindeki çözünürlüklerinin orjinaline nazaran çok fazla olduğunu bildirmektedir. Bu çalışmada bilinen fosfin türevi ligantların florlanmış türevleri sentezlenerek sc CO₂'de çözünürlüklerinin artırılması ve reaksiyonlarda homojen katalizör olarak kullanılması hedeflenmiştir. Bu amaçla bis fosfinohidrazin ve alkil fosfin türevi ligantların florlu türevleri ve bu ligantların Rh kompleksleri sentezlenmiştir. Sentezlenen ligant ve komplekslerin yapıları FT-IR, ¹H, ¹⁹F-NMR, elementel analiz gibi spektroskopik yöntemlerle aydınlatılmış, termal davranışları incelenmiş ve olefinlerin hidrojenasyonlarında kullanımları araştırılmıştır.



BArF: Tetrakis(bis 3,5-ditri fluorometil fenil)borat



R= 3,5-(CF₃)₂C₆H₃

Kaynaklar

¹ Haji, S., and Erkey, C., *Tetrahedron* 58 (2002), 3929-3941

² Francio, G., Wittmann, Leitner, W., *Journal of Organometallic Chem.*, 621 (2001), 130-142

³ Spessard, G.O., and Miessler, G.L., *Organometallic Chemistry*, Prentice-Hall, New Jersey (1997), pp:246-298