



XIX.

ULUSAL KİMYA KONGRESİ

30 Eylül - 4 Ekim 2005, Kuşadası



Kimya 2005 BİLDİRİ ÖZETLERİ



EBİLTEM

Kimya Bölümü

Ege Üniversitesi
Fen Fakültesi



TÜBİTAK

Biyokimya Bölümü

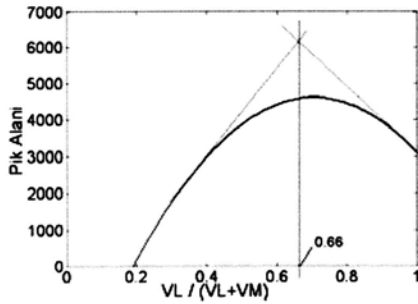
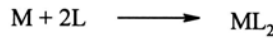
TİYOÜRE TÜREVİ KOMPLEKS STOKİYOMETRİLERİNİN BELİRLENMESİ

*Gün Binzet, Fatih Mehmet Emen, Tuncay Yeşilkaynak, Derya Uğur, Nevzat Külçü
ve Hakan Arslan*

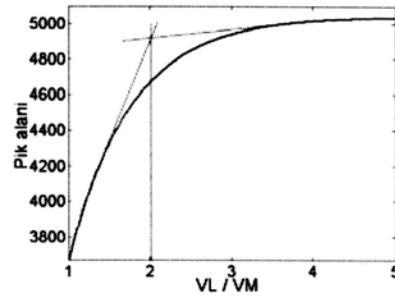
Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 33343-Mersin, Türkiye

Kompleks bileşiklerin stokiyo metri lerinin belirlenmesinde potansiyometrik yöntemler yanında, mol oranı yöntemi, job sürekli değişim yöntemi ve spektrofotometrik yöntemler sıkça kullanılmaktadır. Çözelti ortamında ligant ve komplekslerin soğurma bandlarının çakıştığı durumlarda, job ve mol oranı yöntemi kullanılamamaktadır. Böyle bir durumda ligant ve kompleksler kromatografik olarak birbirinden ayrıştırıldıktan sonra ölçülmesi durumunda, stokiyo metri lerinin belirlenebileceği tespit edilmiştir.

Bu çalışmada sentezlenen ve yapıları aydınlatılan tiyoüre türevi kompleks bileşiklerin [1] kompleks stokiyo metri si, job sürekli değişim ve mol oranı yöntemi modifiye edilerek [2] belirlenmiştir. Her iki yöntemle de hazırlanan çözeltilerin 1 µL'si silikajel plaka üzerine enjekte edilmiş ve ölçümler uygun dalga boyunda densitometre ile yapılmıştır. Grafiklerden de görüldüğü gibi metal:ligand oranı her iki yöntemde de, aşağıdaki tepkimeye uygun olarak, 1:2 şeklinde bulunmuştur.



Şekil 1. 1:2 Kompleksi için job sürekli değişim yöntem grafiği.



Şekil 2. 1:2 Kompleksi için mol oranı yöntemi grafiği.

Kaynaklar

1. H.Arslan, U.Flörke ve N.Külçü, *Transition Metal Chemistry*, **2003**, 28(7), 816-819.
2. M.Merdivan, R.S.Aygün, N.Külçü, *Microchim Acta*, **1997**, 127, 233-238.