

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

**FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ
KİMYA BÖLÜMÜ**



E-posta: anorganikgunleri2006@cu.edu.tr
Web: <http://kongreler.cu.edu.tr/anorganik/default.asp>

***cis*-BİS[N-(MORFOLİN-4-KARBONOTİYOİL)-2,2-DİFENİLASETAMİDO] NİKEL(II) KOMPLEKSİNİN KRİSTAL YAPISININ AYDINLATILMASI**

Demet SEZGİN,^a Hakan ARSLAN^{a,b}, Nevzat KÜLCÜ^b ve Ulrich FLÖRKE^c

^a Mersin Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi, Tem. Ecz. Bilim. Böl., 33169-Mersin / TR

^b Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 33343-Mersin / TR

^c Paderborn Üniversitesi, Kimya Bölümü, 33098-Paderborn / GR

Bu çalışmada, *N*-(morfolin-4-karbonotiyoil)-2,2-difenilasetamid ligandının nikel kompleksi sentezlendi ve yapısal karakterizasyonu yapıldı. Hazırlanan kompleksin bazı fiziksel özellikleri elementel analiz, FT-IR, ¹H-NMR teknikleri ile incelendi. Kompleksin moleküler yapısı X-ışınları tek kristal difraksiyonu tekniği ile belirlendi.

cis-Bis[*N*-(morfolin-4-karbonotiyoil)-2,2-difenilasetamido]nikel(II) kompleksinin moleküler yapısı Şekil 1'de, kristal yapısına ait bazı bilgiler Tablo 1'de ve seçilmiş bağ uzunluk ve açılara ait bilgiler ise Tablo 2'de verilmiştir. Ligandlar metal atomunu iki koldan S ve O atomları üzerinden koordine etmekte ve nötral ML₂ tipinde kompleksler oluşturmaktadırlar.

<p style="text-align: center;">Şekil 1</p>	Tablo 1. Bazı kristalografik veriler.	
	Kristal sistemi	Monoklinik
	Uzay Grubu	C2/c
	<i>a</i>	14.1171(15) Å
	<i>b</i>	23.175(2) Å
	<i>c</i>	11.5830(12) Å
	β	110.760(2)°
	<i>V</i>	3543.5(6) Å ³
	<i>Z</i>	4
	<i>D</i> (hesaplanan)	1.383 Mg/m ³
R1 [<i>I</i> > 2σ(<i>I</i>)]	0.0812	
wR2 (tüm veriler)	0.1848	

Tablo 2. Seçilmiş geometrik parametreler.			
Bağ uzunlukları, Å			
S1-Ni1	2.1409(14)	C1-O1	1.245(6)
O1-Ni1	1.861(3)	C3-S1	1.738(5)
Bağ açıları, °			
S1-Ni1-O1A	175.33(13)	S1-Ni1-S1A	85.24(8)
S1-Ni1-O1	94.92(11)	O1-Ni1-O1A	85.3(2)