



5<sup>th</sup> NATIONAL  
**INORGANIC  
CHEMISTRY  
CONGRESS**  
ABSTRACT BOOK  
APRIL 22-25, 2015

V. ULUSAL  
**ANORGANİK  
KİMYA  
KONGRESİ**  
ÖZET KİTABI  
22-25 NİSAN 2015

Publication No: 41

MERSİN  
UNIVERSITY  
PUBLICATIONS

MERSİN  
ÜNİVERSİTESİ  
YAYINLARI

Yayın No: 41



MERSİN UNIVERSITY MERSİN ÜNİVERSİTESİ

5<sup>th</sup> NATIONAL  
**INORGANIC  
CHEMISTRY  
CONGRESS**  
ABSTRACT BOOK  
APRIL 22-25, 2015

**MERSIN UNIVERSITY PRESS**

5<sup>th</sup> NATIONAL INORGANIC CHEMISTRY CONGRESS  
ABSTRACT BOOK  
APRIL 22-25, 2015  
MERSİN - TURKEY

**MERSIN UNIVERSITY PUBLICATIONS NO: 41**

**CHAIR OF ORGANIZING COMITEE**

Prof.Dr. Nevzat KÜLCÜ (Chairman)  
Prof.Dr. Hakan ARSLAN (Vice-Chairman)  
Asist.Prof.Dr. Göktürk AVŞAR (Coordinator)

V. ULUSAL  
**ANORGANİK  
KİMYA  
KONGRESİ**  
ÖZET KİTABI  
22-25 NİSAN 2015

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ**

V. ULUSAL ANORGANİK KİMYA KONGRESİ  
ÖZET KİTABI  
22-25 NİSAN 2015  
MERSİN - TÜRKİYE

**MERSİN ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI NO: 41**

**ORGANİZASYON KOMİTESİ BAŞKANLIĞI**

Prof.Dr. Nevzat KÜLCÜ (Kongre Başkanı)  
Prof.Dr. Hakan ARSLAN (Kongre Başkan Yardımcısı)  
Yrd.Doç.Dr. Göktürk AVŞAR (Koordinatör)

ISBN NO: 978 - 975 - 6900 - 47 - 5



9 789756 900475 >

## KURULLAR

### Onursal Başkan

Prof.Dr. Ahmet ÇAMSARI (Mersin Üniversitesi Rektörü)

### Kongre Başkanlığı

Prof.Dr. Nevzat KÜLCÜ (Başkan)  
Prof.Dr. Hakan ARSLAN (Başkan Yardımcısı)  
Yrd.Doç.Dr. Göktürk AVŞAR (Koordinatör)

### Sekreteryä

Doç.Dr. Nermin ŞİMŞEK KUŞ (Başkan)  
Yrd.Doç.Dr. Pelin EROĞLU  
Arş.Gör. Özgür YILMAZ  
Filiz FENER  
Sıdika DİRİÖZ

### Danışma Kurulu

Prof.Dr. Adnan AYDIN  
Prof.Dr. Ahmet GÜL  
Prof.Dr. Bekir ÇETİNKAYA  
Prof.Dr. Özer BEKAROĞLU  
Prof.Dr. Saim ÖZKAR

### Ulusal Düzenleme Kurulu

Prof.Dr. Nevzat KÜLCÜ  
Prof.Dr. Ahmet KARADAĞ  
Prof.Dr. Mehmet KANDAZ

### Yerel Düzenleme Kurulu

Prof.Dr. Nevzat KÜLCÜ  
Prof.Dr. Hakan ARSLAN  
Doç.Dr. Nermin ŞİMŞEK KUŞ  
Doç.Dr. Belgin GÖZMEN  
Doç.Dr. Fatih Mehmet EMEN  
Doç.Dr. Özgür SÖNMEZ  
Yrd. Doç.Dr. Göktürk AVŞAR  
Yrd. Doç.Dr. Pelin EROĞLU  
Yrd. Doç.Dr. Gün BİNİZET  
Arş.Gör. Erdal YABALAK  
Arş.Gör. Özgür YILMAZ  
Arş.Gör. Özkan GÖRMEZ  
Arş.Gör. Doğan ÇİRMİ  
Arş.Gör. Rukan SUNA

### Konaklama ve Ulaşım Kurulu

Doç.Dr. Özgür SÖNMEZ  
Arş.Gör. Rukan SUNA  
Arş.Gör. Doğan ÇİRMİ

### Sosyal Faaliyetler Kurulu

Doç.Dr. Nermin ŞİMŞEK KUŞ  
Arş.Gör. Doğan ÇİRMİ  
Arş.Gör. Erdal YABALAK

### Kongre Salonu Organizasyon Kurulu

Yrd. Doç.Dr. Pelin EROĞLU  
Arş.Gör. Özkan GÖRMEZ  
Arş.Gör. Özgür YILMAZ

### Bildiri Takip Kurulu

Doç.Dr. Özgür SÖNMEZ  
Yrd. Doç.Dr. Göktürk AVŞAR  
Yrd. Doç.Dr. Gün BİNİZET

### Web Takip

Arş.Gör. Erdal YABALAK  
Arş.Gör. Rukan SUNA

### İletişim

Yrd. Doç.Dr. Göktürk AVŞAR  
Yrd. Doç.Dr. Gün BİNİZET  
Arş.Gör. Özgür YILMAZ  
Arş.Gör. Özkan GÖRMEZ

P-279

## Bis(N-([1,1'-biphenyl]-2-ylcarbamoithioyl)-2-Chlorobenzamide) Cobalt(II) Bileşiğinin; Sentezlenmesi, Karakterizasyonu, Termal Davranışı, Antioksidan ve Antitümör Aktivitelerinin İncelenmesi

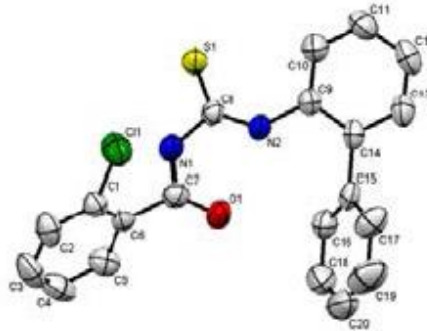
TUNCAY YEŞİLKAYNAK<sup>1</sup>, HARUN MUSLU<sup>1</sup>, FATİH MEHMET EMEN<sup>2</sup>, GÖKTÜRK AVŞAR<sup>3</sup>,  
NEVZAT KÜLCÜ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

<sup>2</sup>MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ

<sup>3</sup>MERSİN ÜNİVERSİTESİ, FEN EDEBİYAT FAKÜLTESİ, KİMYA BÖLÜMÜ, ÇİFTLİKKÖY KAMPÜSÜ,  
MERSİN, 33343, TÜRKİYE

Geçiş metallerinin büyük bir kısmı (Fe,Cu, Ni ve Co) doğadaki rezervleri açısından oldukça zengindir. Bu metaller doğada genellikle oksitleri ve sülfürleri halinde bulunurlar. Bu metallerin özütlenmesi için farklı yöntemler kullanılabilmektedir. Yapılan bazı çalışmalarda, geçiş metali katyonlarının tiyoüre ve onun türevi olan bileşikler ile suda çözünmeyen kararlı kompleksler oluşturduğu belirlenmiştir. Bu ligandlar ucuz başlangıç maddelerinden yüksek bir verimle kolayca hazırlanabilmektedir [1,2]. Bu çalışmada,N-([1,1'-biphenyl]-2-ylcarbamoithioyl)-2-chlorobenzamide bileşiği ve onun Co(II) kompleksi hazırlanmıştır. Elde edilen ligand ve onun kompleks bileşiğinin karakterizasyonu FT-IR, elementel analiz ve <sup>1</sup>H-NMR ile yapılmıştır. Ligand bileşiğinin karakterizasyonu da ayrıca X-ray tek kristal yöntemide kullanılmıştır. Elde edilen kompleks bileşiğinin termal davranışı DTA-TG yöntemi ile incelenmiştir. Yine bu bileşiğin antioksidan ve antitümör aktiviteleri de ayrıca incelenmiştir. Liganda ait ORTEP diagramı Şekil1 de verilmiştir.



Şekil1. Ligand bileşiğinin ORTEP diyagramı

NOT: Bu çalışma; Sütçü İmam Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından 2013/4-28M nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Carbamoithioyl, X-Ray Tek Kristal, Antioksidan, Antitümör

### Kaynaklar

1. Schuster, M., "N,N-dialkyl-N'-Benzoylthioharnstoffe und Strukturanaloge (Se,O)-, (O,O) und (S,S)-1,3 Dichalkogenliganden für die extraktion und chromatographie von Metallen", Inaugural-Dissertation zur Erlangung des doktorgrades der Naturwissenschaften vorgelegt beim Fachbereich Chemie der Johann Wolfgang Gothe-Universität zu Frankfurt am Main, Frankfurt, 207 p., 1986.
2. Emen, M.F., Arslan, H., Kulcu, N., Florke, U., Duran, N., "Synthesis, characterization and antimicrobial activities of some metal complexes with N'-(2-chloro-benzoyl)thiourea ligands: The crystal structure of fac-[CoL<sub>3</sub>] and cis-[PdL<sub>2</sub>]", Pol. J. Chem., 1615-1626, 79, 2005.