



28th NATIONAL
CHEMISTRY
CONGRESS
ABSTRACT BOOK
AUGUST 15-21, 2016

28. ULUSAL
KİMYA
KONGRESİ
ÖZET KİTABI
15-21 AĞUSTOS 2016

Publication No: 43

MERSİN
UNIVERSITY
PUBLICATIONS

MERSİN
ÜNİVERSİTESİ
YAYINLARI

Yayın No: 43



MERSİN UNIVERSITY MERSİN ÜNİVERSİTESİ

28th NATIONAL
CHEMISTRY
CONGRESS
ABSTRACT BOOK
AUGUST 15-21, 2016

MERSİN UNIVERSITY PRESS
28th NATIONAL CHEMISTRY CONGRESS
ABSTRACT BOOK
AUGUST 15-21, 2016
MERSİN - TURKEY

MERSİN UNIVERSITY PUBLICATIONS NO: 43

EDITED BY
Nevzat KÜLCÜ
Nermin ŞİMŞEK KUŞ
Göktürk AVŞAR

28. ULUSAL
KİMYA
KONGRESİ
ÖZET KİTABI
15-21 AĞUSTOS 2016

MERSİN ÜNİVERSİTESİ YAYINEVİ
28. ULUSAL KİMYA KONGRESİ
ÖZET KİTABI
15-21 AĞUSTOS 2016
MERSİN - TÜRKİYE

MERSİN ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI NO: 43

EDİTÖRLER
Nevzat KÜLCÜ
Nermin ŞİMŞEK KUŞ
Göktürk AVŞAR



ISBN NO: 978-975-6900-51-2

KURULLAR / *The Boards*

Düzenleme Kurulu

Onursal Başkan

Ahmet Çamsarı, *Rektör*

Kongre Başkanı

Nevzat Külçü, *Mersin Üniversitesi*

Başkan Yardımcıları

Nermin Şimşek Kuş, *Mersin Üniversitesi*

Hakan Arslan, *Mersin Üniversitesi*

Önder Metin, *Atatürk Üniversitesi*

Göktürk Avşar, *Mersin Üniversitesi*

Genel Sekreter

Bahattin Yalçın, *TKD Temsilcisi – Marmara Üniversitesi*

Ulusal Düzenleme Kurulu

Bahattin Yalçın, *TKD Temsilcisi – Marmara Üniversitesi*

Ertuğrul Arpac, *Akdeniz Üniversitesi*

Nevzat Külçü, *Mersin Üniversitesi*

Sinem Göktürk, *TKD Temsilcisi – Marmara Üniversitesi*

Fatih Mehmet Emen, *Mersin Üniversitesi*

Önder Metin, *Atatürk Üniversitesi*

Yerel Düzenleme Kurulu

Nevzat Külçü, *Mersin Üniversitesi*

Hakan Arslan, *Mersin Üniversitesi*

Nermin Şimşek Kuş, *Mersin Üniversitesi*

Öztekin Algül, *Mersin Üniversitesi*

Meltem Dündükçü, *Mersin Üniversitesi*

Göktürk Avşar, *Mersin Üniversitesi*

Gün Binzet, *Mersin Üniversitesi*

İlkay Gümüş, *Mersin Üniversitesi*

Mine İnce Ocakoğlu, *Mersin Üniversitesi*

Pelin Eroğlu, *Mersin Üniversitesi*

Ayça Aktaş, *Mersin Üniversitesi*

Doğan Çirimi, *Mersin Üniversitesi*

Erdal Yabalak, *Mersin Üniversitesi*

Özgür Yılmaz, *Mersin Üniversitesi*

Özkan Görmez, *Mersin Üniversitesi*

Rukan Suna, *Mersin Üniversitesi*

Derya Kaynarpınar, *Mersin Üniversitesi*

Derya Kılıç, *Mersin Üniversitesi*

Dilek Güreş, *Mersin Üniversitesi*

Ebru Uvaçın, *Mersin Üniversitesi*

Ümmühan Solmaz, *Mersin Üniversitesi*

Zuhal Emire, *Mersin Üniversitesi*

KURULLAR / *The Boards*

Bilim Kurulu

Ahmet Gül, *İstanbul Teknik Üniversitesi*
Arif Daştan, *Atatürk Üniversitesi*
Atilla Cihaner, *Atılım Üniversitesi*
Bekir Çetinkaya, *TÜBA Üyesi*
Erdal Bedir, *Ege Üniversitesi*
Ertuğrul Arpac, *Akdeniz Üniversitesi*
Hakan Arslan, *Mersin Üniversitesi*
K. Arzum Erdem Gürsan, *Ege Üniversitesi*
Mehmet Doğan, *TÜBA Üyesi*
Mehmet Suat Somer, *Koç Üniversitesi*
Melek Merdivan, *Dokuz Eylül Üniversitesi*
Metin Balcı, *TÜBA Üyesi*
Mustafa Soylak, *Erciyes Üniversitesi*
Nazan Demir, *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi*
Nermin Şimşek Kuş, *Mersin Üniversitesi*
Nilgün Kalaycıoğlu Özpozan, *Erciyes Üniversitesi*
Oğuz Okay, *İstanbul Teknik Üniversitesi*
Özcan Erel, *Yıldırım Beyazıt Üniversitesi*
Özer Bekaroğlu, *TÜBA Üyesi*
Öztekin Algül, *Mersin Üniversitesi*
Saim Özkar, *Ortadoğu Teknik Üniversitesi*
Selahattin Serin, *Çukurova Üniversitesi*
Vefa Ahsen, *Gebze Teknik Üniversitesi*
Veysel Turan Yılmaz, *Uludağ Üniversitesi*
Yusuf Baran, *Abdullah Gül Üniversitesi*
Zeynel Kılıç, *Ankara Üniversitesi*

P-117

SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF 3-CHLORO-N-(DIALKYLCARBAMOTHIOL)BENZAMIDE AND THEIR NICKEL AND COPPER COMPLEXES

Gun BINZET¹, İlkey GUMUS², Ummuhan SOLMAZ², Birdal ARSLAN², Ebru UVACIN³,
Emrah ASLANTATAR², Ulrich FLÖRKE⁴, Nevzat KULCU², Hakan ARSLAN²

¹ Department of Elementary Science Education, Faculty of Education, Mersin University, Mersin, Turkey

² Department of Chemistry, Faculty of Arts and Science, Mersin University, Mersin, 33343, Turkey

³ Science and Technology Applied and Research Center, Mersin University, Mersin, 33343, Turkey

⁴ Department of Chemistry, University of Paderborn, Paderborn, 33098, Germany.

gunbinzet@mersin.edu.tr

3-Chloro-N-(dialkylcarbamoithiyl)benzamide and their nickel and copper complexes have been synthesized according to literature [1]. The structure of the obtained compounds were characterized by elemental analyses, FT-IR and NMR methods. The nickel complex of 3-chloro-N-(diethylcarbamoithiyl)benzamide have been also confirmed by X-ray single crystal diffraction study (Figure 1). Crystal data of the bis(3-chloro-N-(di-ethylcarbamoithiyl)benzamido) nickel(II) compound, C₂₄H₂₆C₁₂N₄NiO₂S₂ (M=598.23 g/mol): Monoclinic, Space group P2(1)/c, a = 14.601(2) Å, b = 8.3617(12) Å, c = 22.350(30) Å, β = 98.231(3)°, V = 2700.7(7) Å³, Z = 4 and D_{calc} = 1.471 g/cm³. The bis(4-chloro-N-(di-ethylcarbamoithiyl)benzamido) nickel(II) complex which the nickel ion is four-coordinated by two S and two O atoms. Coordination geometry around the nickel atom is described as a distorted square planar geometry.

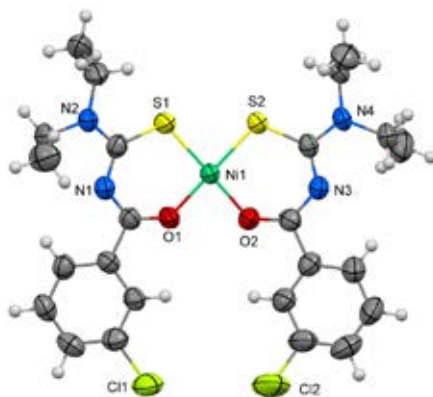


Figure 1. Molecular structure of bis(3-chloro-N-(di-ethylcarbamoithiyl)benzamido) nickel(II).

Acknowledgements: This study was supported by the Research Fund of Mersin University in Turkey with Project Number: 2015-AP4-1198.

References:

- [1] Binzet, G., Arslan, H., Flörke, U., Külcü, N., Duran, N., *Journal of Coordination Chemistry* **2006**, 59(12), 1395-1406.

Keywords: Benzoyl thiourea, {cis}-Configuration, Complex, Synthesis, X-ray Single Crystal Diffraction.