

## **Asst. Prof. GÜNEY KAYA KANTAR**

### **Personal Information**

**Email:** gunay.kaya@erdogan.edu.tr

**Web:** <https://avesis.erdogan.edu.tr/gunay.kaya>

### **International Researcher IDs**

ORCID: 0000-0002-0259-0417

Yoksis Researcher ID: 32088

### **Education Information**

Doctorate, Recep Tayyip Erdogan University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Turkey 2012 - 2017

Postgraduate, Recep Tayyip Erdogan University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Turkey 2008 - 2010

Undergraduate, Niğde Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya, Turkey 2004 - 2008

### **Foreign Languages**

English, B1 Intermediate

### **Certificates, Courses and Trainings**

Education Management and Planning, Akademik düzeyde proje hazırlama eğitimi, RTEÜ, 2014

Education Management and Planning, yüksek performanslı sıvı kromatoğrafisi (HPLC) uygulamalı eğitim sertifikası, RTEÜ, 2013

### **Dissertations**

Doctorate, YENİ AZAFTALOSİYANİNLERİN SENTEZİ VE ÖZELLİKLERİİN İNCELENMESİ , Recep Tayyip Erdogan University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2017

Postgraduate, Bazı geçiş metal-karboksilat polimerlerinin sentezi, spektroskopik, termik ve yapısal özellikleri, Recep Tayyip Erdogan University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2010

### **Research Areas**

Chemistry, Inorganic Chemistry, Transition Metals, Coordination Chemistry, Organometallic Chemistry, Natural Sciences

### **Academic Titles / Tasks**

Research Assistant, Recep Tayyip Erdogan University, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2009 - Continues

### **Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI**

- I. A novel Schiff base-containing phthalocyanine and its azo dye-substituted analogue: The effect of pH on colour  
KAYA KANTAR G.  
Australian Journal of Chemistry, vol.77, no.6, 2024 (SCI-Expanded)
- II. A New Water-Soluble Zinc Azaphthalocyanine Containing Azo Groups: Synthesis, Characterization, Fastness and Antibacterial Properties on Cotton Fabric  
Özdemir P., Kaya Kantar G., Özgürneý A., Şaşmaz S.  
TEKSTİL VE KONFEKSIYON, vol.33, no.2, pp.169-175, 2023 (SCI-Expanded)
- III. The study of superconducting and magnetic properties of bis oxalate (C<sub>22</sub>H<sub>22</sub>O<sub>6</sub>) added bulk MgB<sub>2</sub>  
GÜNER S. B., SAVAŞCAN B., KAYA KANTAR G.  
CRYOGENICS, vol.124, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. Spectroscopic, Hirshfeld surface, X-ray diffraction methodologies and local & global chemical activity calculations of 5-(2-methoxy-4-(prop-1-en-1-yl)phenoxy)pyrazine-2,3-dicarbonitrile  
DEMİRCİOĞLU Z., ERSANLI C. C., Kantar G., Sasmaz S.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.1181, pp.25-37, 2019 (SCI-Expanded)
- V. Guaiacol substituted azaphthalocyanines; a novel synthesis method and investigation of photophysical and photochemical properties  
KAYA KANTAR G., KAYA M., ŞAHİN O., Şaşmaz S.  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY, vol.59, pp.571-583, 2018 (SCI-Expanded)
- VI. Guaiacol Substituted AzaPCs: A Novel Synthesis Method and Investigation of Photophysical Properties  
Kantar G., Kaya M., Sahin O., Sasmaz S.  
JOURNAL OF STRUCTURAL CHEMISTRY, vol.59, no.3, pp.571-583, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. 4-(2-Methoxy-4-(prop-1-enyl)phenoxy)phthalonitrile; synthesis, characterization, Hirshfeld surface analysis and chemical activity studies  
ERSANLI C. C., Kantar G., DEMİRCİOĞLU Z., Sasmaz S.  
MOLECULAR CRYSTALS AND LIQUID CRYSTALS, vol.667, no.1, pp.88-111, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. SYNTHESIS AND ANTIMICROBIAL ACTIVITY OF SOME NEW TRIAZOLE BRIDGED BENZIMIDAZOLE SUBSTITUTED PHTHALONITRILE AND PHTHALOCYANINES  
Kantar G., Mentese E., BERIS F. Ş., Sasmaz S., KAHVECİ B.  
REVUE ROUMAINE DE CHIMIE, vol.63, no.1, pp.59-65, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. Crystallographic, spectroscopic (FTIR and NMR) and quantum computational calculation studies on bis(2-methoxy-4-((E)-prop-1-enyl)phenyl)oxalate  
Ersanli C. C., KANTAR G. K., Sasmaz S.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.1143, pp.318-327, 2017 (SCI-Expanded)
- X. Phthalocyanine and azaphthalocyanines containing eugenol: synthesis, DNA interaction and comparison of lipase inhibition properties  
Kantar G. K., Faiz O., Sahin O., Sasmaz S.  
JOURNAL OF CHEMICAL SCIENCES, vol.129, no.8, pp.1247-1256, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. Effect of Eugenol Group and Central Metal Ion on Fastness and Antibacterial Properties of Metallophthalocyanines Printed on Cotton Fabric  
Ozdemir P. S., ÖZGÜNEY A. T., Kantar G. K., Sasmaz S.  
AATCC JOURNAL OF RESEARCH, vol.4, no.3, pp.34-45, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. Theoretical and experimental investigations on molecular structure of bis(2-methoxy-4-allylphenyl)oxalate  
Sahin Z. S., KANTAR G. K., Sasmaz S., Buyukgungor O.  
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.1103, pp.156-165, 2016 (SCI-Expanded)
- XIII. AN INVESTIGATION OF FASTNESS AND ANTIBACTERIAL PROPERTIES OF COTTON FABRIC COLOURED WITH WATER-SOLUBLE ZINC PHTHALOCYANINE CONTAINING AZO GROUPS  
SARAL OZDEMİR P., ÖZGÜNEY A. T., KAYA KANTAR G., Sasmaz S., Seventekin N.  
TEKSTİL VE KONFEKSIYON, vol.26, no.1, pp.92-99, 2016 (SCI-Expanded)

- XIV. **Microwave-assisted synthesis and investigation of xanthine oxidase inhibition of new phthalonitrile and phthalocyanines containing morpholino substituted 1,2,4-triazole-3-one**  
 KANTAR G. K., BALTAŞ N., MENTESEE E., Sasmaz S.  
 JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, vol.787, pp.8-13, 2015 (SCI-Expanded)
- XV. **Synthesis, molecular structure, spectroscopic analysis, thermodynamic parameters and molecular modeling studies of (2-methoxyphenyl)oxalate**  
 Sahin Z. S., KANTAR G. K., Sasmaz S., Buyukgungor O.  
 JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.1087, pp.104-112, 2015 (SCI-Expanded)
- XVI. **Solvothermal synthesis and characterization of coordination polymers of cobalt(II) and zinc(II) with succinic acid**  
 DEMİR S., Kantar G. K., Topcu Y., LI Q.  
 TRANSITION METAL CHEMISTRY, vol.37, no.3, pp.257-263, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. **Novel Coordination Polymers of Metal(II) Succinates with 4-Aminopyridine: Synthesis, Spectroscopic, Thermal, and Fluorescent Properties**  
 DEMİR S., KAYA G.  
 ZEITSCHRIFT FÜR ANORGANISCHE UND ALLGEMEINE CHEMIE, vol.637, pp.456-461, 2011 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I.  **$\alpha$ -Glucosidase inhibition properties of novel azaphthalocyanines containing vanillin**  
 Kantar G. K., BALTAŞ N., Şahin O., ŞAŞMAZ S.  
 Indian Journal of Chemistry (IJC), vol.62, no.7, pp.728-734, 2023 (Scopus)
- II. **Novel fumarate derivatives; synthesis and investigation of acetylcholinesterase inhibitor properties**  
 KAYA KANTAR G.  
 El-Cezeri Fen ve Mühendislik Dergisi, vol.8, pp.544-551, 2021 (Scopus)
- III. **Acethylcholinesterase inhibition, antibacterial and antioxidant properties of Diaryl oxalates**  
 Kantar G., Balta Ş N., BERİŞ F. Ş., ŞAŞMAZ S.  
 Current Enzyme Inhibition, vol.13, no.1, 2017 (Scopus)
- IV. **Microwave assisted synthesis and spectral properties of some phthalocyanines containing azo groups**  
 KAYA KANTAR G., ŞAŞMAZ S.  
 El-Cezeri Journal of Science and Engineering, vol.2, no.3, pp.52-59, 2015 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Synthesis and Properties of Phthalocyanines Containing A New Triazol-5-one Moieties**  
 ŞAŞMAZ S., Kahveci B., KAYA KANTAR G., Hacılıoğlu E.  
 El-Cezeri Fen ve Mühendislik dergisi, vol.1, no.2, pp.1-6, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Microwave Assisted Synthesis Characterization and Aggregation Properties of the Zinc phthalocyanine Containing Azopyridine Dye Moiety**  
 KAYA KANTAR G., ŞAŞMAZ S.  
 El-Cezeri Journal of Science and Engineering, vol.1, no.2, pp.32-37, 2014 (Scopus)
- VII. **Microwave assisted synthesis characterization and Aggregation properties of the Zinc Phthalocyanines Containing Azopyridine Dye Moiety**  
 KAYA KANTAR G., Hacılıoğlu E., ŞAŞMAZ S.  
 El-Cezeri Journal of Science and Engineering, vol.1, no.2, pp.32-37, 2014 (Scopus)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **The Investigation of Magnetic Levitation Performance of Bis (2-methoxy-4-allylphenyl) Oxalate (I) (C<sub>22</sub>H<sub>22</sub>O<sub>6</sub>) Doped MgB<sub>2</sub> Bulk Superconductor**  
 SAVAŞCAN B., GÜNER S. B., KAYA KANTAR G.

- 2nd International Symposium on Innovative Approaches in Scientific Studies (ISAS 2018-Winter), 30 November - 02 December 2018
- II. **Yeni Tür Diaril Fumarat Bileşiklerinin Sentezi ve Asetilkolin Esteraz İnhibisyonunun İncelenmesi**  
KAYA KANTAR G.  
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES, Ankara, Turkey, 26 - 27 April 2018, pp.342
- III. **Bazı Yeni Fumarat Bileşiklerinin Sentezi ve Klinik Öneme Sahip Bazı Enzimler Üzerine İnhibisyon Özelliklerinin İncelenmesi**  
BALTAŞ N., KAYA KANTAR G., ŞAŞMAZ S.  
INTERNATIONAL EURASIAN CONFERENCE ON BIOLOGICAL AND CHEMICAL SCIENCES, Ankara, Turkey, 26 - 27 April 2018, pp.1157
- IV. **Quantum Chemical Calculations of Molecular Structure, Electronic, Thermodynamic and Non-linear Optical Properties of Bis(2-methoxy-4-((E)-prop-1-enyl)phenyl)oxalate**  
ERSANLI C. C., KAYA KANTAR G., ŞAŞMAZ S., KANTAR C.  
I. INTERNATIONAL SCIENTIFIC AND VOCATIONAL STUDIES CONGRESS (BILMES 2017), NEVŞEHİR-ÜRGÜP, Turkey, 5 - 08 October 2017, pp.147-151
- V. **BİS (2-METOKSİ-4-((E)-PROP-L-ENİL)FENİL) OKSALATIN MOLEKÜLER YAPISI, ELEKTRONİK, TERMODİNAMİK VE DOĞRUSAL OLMAYAN OPTİK ÖZELLİKLERİNİN KUANTUM KİMYASAL HESAPLAMALARI**  
ERSANLI C. C., KAYA KANTAR G., ŞAŞMAZ S., KANTAR C.  
I. ULUSLARARASI BİLİMSEL VE MESLEKİ ÇALIŞMALAR SEMPOZYUMU (BILMES 2017), Kırıkkale, Turkey, 4 - 08 October 2017, pp.103-104
- VI. **Azaphthalocyanines and Phthalocyanine containing eugenol: synthesis, DNA interaction and comparison of lipase inhibition properties**  
KAYA KANTAR G., FAİZ Ö., ŞAŞMAZ S.  
İVEK 3. İlaç ve Eczacılık Kongresi, İstanbul, Turkey, 26 - 29 May 2017, pp.588
- VII. **Azaphthalocyanines and pyrazine compounds containing vanillin: synthesis and -Glucosidase inhibition properties**  
KAYA KANTAR G., BALTAŞ N., ŞAŞMAZ S.  
İVEK 3. İlaç ve Eczacılık Kongresi, İstanbul, Turkey, 26 - 29 May 2017, pp.567
- VIII. **Azaphthalocyanines and pyrazine compounds containing vanillin: synthesis and -Glucosidase inhibition properties**  
KAYA KANTAR G., BALTAŞ N., ŞAŞMAZ S.  
İVEK 3rd International Convention of Pharmaceuticals and Pharmacies, İstanbul, Turkey, 26 - 29 April 2017, pp.567
- IX. **Guaiacol substituted pyrazine -2,3- dicarbonitriles; synthesis and characterization and x-ray diffraction analysis**  
KAYA KANTAR G., SAHİN O., ŞAŞMAZ S.  
Anatolian Conference on Synthetic Organic Chemistry ASCOS II, Aydin, Turkey, 21 - 24 March 2016, pp.172
- X. **Diaryl Oxalates Containing Eugenol and Guaiacol; Investigation of Antioxidant, Antibacterial and Acetylcholinesterase Inhibitory Properties**  
KAYA KANTAR G., BALTAŞ N., BERİŞ F. Ş., ŞAŞMAZ S.  
İVEK 2ND INTERNATIONAL CONVENTION OF PHARMACEUTICALS AND PHARMACIES, İstanbul, Turkey, 27 - 29 November 2015, pp.54
- XI. **1 2 4 Triazol 3 on türevi içeren yeni ftalosianın bileşiklerinin mikrodalga yardımlı sentezi ve karakterizasyonu**  
KAYA KANTAR G., ARSLAN S., MENTEŞE E., ŞAŞMAZ S.  
V. ulusal anorganik kimya kongresi, Mersin, Turkey, 22 - 25 April 2015
- XII. **Eugenol İçeren Çinko Azaftalosianının Sentezi ve Karakterizasyonu**  
KAYA KANTAR G., ŞAŞMAZ S.  
V.Uluslararası Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Turkey, 22 - 25 April 2015, pp.129

- XIII. **1,2,4-Triazol-3-on Türevi İçeren Yeni Ftalosiyinan Bileşiklerinin Sentezi ve Karakterizasyonu**  
 KAYA KANTAR G., Aslan S., MENTEŞE E., ŞAŞMAZ S.  
 V.Uluslararası Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Turkey, 22 - 25 April 2015, pp.402
- XIV. **Pamuklu Kumaş Üzerindeki Azo Grupları İçeren Suda Çözünür Metalloftalosiyinanın (M:Zn) Antibakteriyel Etkisi**  
 SARAL ÖZDEMİR P., ÖZGÜNEY A. T., KAYA KANTAR G., ŞAŞMAZ S.  
 Kahramanmaraş Uluslararası Tekstil Zirvesi, Kahramanmaraş, Turkey, 22 - 24 October 2014, pp.136-137
- XV. **Microwawe assisted synthesis and characterization of some phthalocyanines containing guaiacol azo moieties**  
 ARSLAN S., KANTAR C., BAKI E., hayriye a., KAYA KANTAR G., vildan m., elif h., ŞAŞMAZ S.  
 44 th world chemistry congress, 11 - 16 August 2013
- XVI. **İyot içeren Bazı Ftalosiyinanların Mikrodalga Yardımlı Sentezi ve Karakterizasyonu**  
 BAKI E., KAYA KANTAR G., KANTAR C., ARSLAN S., ŞAŞMAZ S.  
 IV. ulusal anorganik kimya kongresi, Turkey, 30 May - 02 June 2013
- XVII. **bazı kobalt II karboksilatların sentezi kristal yapıları termal ve adsorpsiyon özellikleri**  
 DEMİR S., KAYA KANTAR G., TOPCU Y., LI Q.  
 III. ulusal Anorganik kimya kongresi, Turkey, 19 - 22 May 2011
- XVIII. **metal organik kafes yapıları ve kullanım alanları**  
 DEMİR S., KAYA KANTAR G.  
 NABİTEK-2010, 20 - 23 June 2010

## Supported Projects

KAYA KANTAR G., BALTAŞ N., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni tür oksalat ve fumarat bileşiklerin sentezi ve Asetilkolinesteraz enzimi üzerine inhibisyon etkilerinin belirlenmesi, 2022 - Continues

KAYA M., KANTAR C., KAYA KANTAR G., Project Supported by Higher Education Institutions, Çay Atıklarının (Fabrika ve Çay Çalıştı) Ekonomiye Kazandırılması Amacıyla Katma Değeri Yüksek Selüloz ve Metil Selüloza Dönüşürülmesi, 2020 - 2023

KANTAR C., KAYA KANTAR G., Project Supported by Higher Education Institutions, BAZI YENİ AZO BOYAR MADDELERİN SENTEZİ VE ANTİKANSER AKTİVİTELƏRİNİN ARAŞTIRILMASI, 2017 - 2020

ŞAŞMAZ S., KAYA KANTAR G., BALTAŞ N., Project Supported by Higher Education Institutions, Bazı Yeni Fumarat ve Gulutarat Türevi Bileşiklerin Sentezi Yapı Tayini ve Enzim İnhibisyon Özelliklerinin İncelenmesi, 2016 - 2019

ŞAŞMAZ S., KAYA KANTAR G., SARAL ÖZDEMİR P., Project Supported by Higher Education Institutions, Dört ve Sekiz Adet Sübstitue Eugenol Grubu İçeren Ftalosiyinan Boyarmaddelerinin Mikrodalga Yöntemi İle Sentezlenmesi, Pamuklu Kumaşın Renklendirilmesinde Kullanılması ve Renklendirilen Kumaşların Hashık ve Antibakteriyel Özelliklerinin İncelenmesi, 2014 - 2017

KANTAR C., KAYA KANTAR G., BALTAŞ N., Project Supported by Higher Education Institutions, Eugenol ve Guaiacol Türevi Azo Boyar Maddelerin Sentezi, Antioksidan ve Bazı Enzimler Üzerine İnhibisyon Özelliklerinin İncelenmesi, 2015 - 2016

ŞAŞMAZ S., KAYA KANTAR G., Project Supported by Higher Education Institutions, Benzimidazol Türevleri İçeren Ftalosiyinanların Mikrodalga Yardımlı Sentezi, Karakterizasyonu ve Biyolojik Özelliklerinin İncelenmesi, 2013 - 2016

## Patent

Kantar C., Alpay Karaoglu Ş., Şaşmaz S., Baltaş N., Kaya Kantar G., Anti helikobakter etkili ve üreaz enzimi inhibitörü azo boyar madde ve eldesine ilişkin yöntem, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Registration Number: TR 2017 21978 B , Standard Registration, 2020

Şaşmaz S., Kantar C., Baltaş N., Kaya Kantar G., Gut Hastalığının tedavisinde kullanılabilen yeni türeksantin oksidaz enzim inhibitörleri ve sentez yöntemi, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Registration Number: TR

2016 15379 B , Standard Registration, 2018

Şaşmaz S., Kantar C., Saral Özdemir P., Kaya Kantar G., Antibakteriyel Kumaş Üretiminde kullanılabilir suda çözünür çinko ftalosiyanın bileşiği ve sentez yöntemi, Patent, CHAPTER C Chemistry; Metallurgy, The Invention Registration Number: TR 2016 12134 B , Standard Registration, 2018

## Metrics

Publication: 42

Citation (WoS): 146

Citation (Scopus): 162

H-Index (WoS): 6

H-Index (Scopus): 7

## Congress and Symposium Activities

Diaryl Oxalates Containing Eugenol and Guaiacol; Investigation of Antioxidant, Antibacterial and Acetylcholinesterase Inhibitory Properties, Attendee, İstanbul, Turkey, 2015

1,2,4 Triazol 3-on türevi içeren yeni ftalosiyanın bileşiklerinin mikrodalga yardımlı sentezi ve karakterizasyonu, Attendee, Mersin, Turkey, 2015

Eugenol içeren çinko azaftalosiyanın sentezi ve karakterizasyonu, Attendee, Mersin, Turkey, 2015

Pamuklu kumaş üzerindeki azo grupları içeren suda çözünür metalloftalosiyanın(M:Zn) antibakteriyel etkisi, Attendee, Kahramanmaraş, Turkey, 2014

Microwawe asisted synthesis and characterization of some phthalocyanines containing guaiacol azo moieties, Attendee, İstanbul, Turkey, 2013

İyot içeren Bazı Ftalosiyanınların Mikrodalga Yardımlı Sentezi ve Karakterizasyonu, Attendee, Tokat, Turkey, 2013  
Bazı kobalt(II) karboksilatların sentezi, kristal yapıları, termal ve adsorpsiyon özellikleri, Attendee, Çanakkale, Turkey, 2011

Metal organik kafes yapıları ve kullanım alanları, Attendee, İstanbul, Turkey, 2010