

Dr. HÜSEYİN BAŞ

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 325 1789](tel:+904623251789)

E-posta: huseyinbas@ktu.edu.tr

Web: <https://avesis.ktu.edu.tr/huseyinbas>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [I-mgYz_QAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?hl=tr&user=I-mgYz_QAAAAJ)

ORCID: [0000-0002-8722-3359](https://orcid.org/0000-0002-8722-3359)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [JZE-5362-2024](https://publons.com/author/1234567890/)

ScopusID: [7003692756](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=7003692756)

Yoksis Araştırmacı ID: [410115](https://yoksis.gov.tr/yoksis/arastrmaci/410115)

Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, Türkiye 2017 - 2023

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, Türkiye 2013 - 2016

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, Türkiye 2008 - 2013

Yabancı Diller

İngilizce, B2 Orta Üstü

Yaptığı Tezler

Doktora, SUDA ÇÖZÜNEBİLEN YENİ SİLİSYUM FTALOSİYANİNLERİN SENTEZİ VE MEME, MELANOMA, PROSTAT, KARACİĞER, AKCİĞER KANSER HÜCRE HATLARI ÜZERİNE ANTİKANSER İLAÇ POTANSİYELLERİNİN ARAŞTIRILMASI, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2023

Yüksek Lisans, AKSİYAL SÜBSTİTÜE YENİ SİLİSYUM FTALOSİYANİNLERİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE ELEKTROKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2016

Araştırma Alanları

Kimya, İnorganik Kimya, Biyoinorganik Kimya, Bor Kimyası, Geçiş Elementleri, İnorganik Halkalı Bileşikler, Koordinasyon Kimyası, Organometalik Kimya, Yeni Ligandlar, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Doktor, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2024 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Non-peripheral octasubstituted zinc(II) phthalocyanines bearing pyridinepropoxy substituents - Antibacterial, anticancer photodynamic and sonodynamic activity**
Wysocki M., Ziental D., BIYIKLIOĞLU Z., Jozkowiak M., Bas H., Długaszewska J., Piotrowska-Kempisty H., Guezal E., Sobotta L.
JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, cilt.262, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Non-aggregated and water soluble non-peripherally octa substituted Co(II) and Cu(II) phthalocyanines: Synthesis and α -glucosidase inhibitory effects**
BIYIKLIOĞLU Z., Bas H., SEYHAN G., BARUT B.
JOURNAL OF INORGANIC BIOCHEMISTRY, cilt.257, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Two-dimensional phthalocyanine-based molecular additives realize efficient hole transport and enhanced ion immobilization for durable perovskite solar cells**
Liao Z., BIYIKLIOĞLU Z., Yang L., Baş H., Dong P., Hu J., Deng J., Li X., Gao Y., Güzel E., et al.
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.492, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **New fluorescent manganese(III) phthalocyanines bearing non-peripherally octa-(3-pyridin-3-ylpropoxy) and (4-pyridin-3-ylpropoxy) for the sensitive determination of Pd²⁺ in real water samples**
BIYIKLIOĞLU Z., Çekirge E., Baş H., ÖZBEK N., Ocak Ü., OCAK M.
INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS, cilt.159, 2024 (SCI-Expanded)
- V. **Highly water soluble axial disubstituted silicon(IV) phthalocyanine, naphthalocyanine: Synthesis, DNA interaction and anticancer effects against human lung (A549), liver (SNU-398), melanoma (SK-MEL128), prostate (DU-145), breast (BT-20) cell lines**
Baş H., Biyiklioğlu Z., Barut B., Yalçın C. Ö., Özel A.
INORGANIC CHEMISTRY COMMUNICATIONS, cilt.156, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Evaluation of photodynamic therapy effects of novel zinc (II) phthalocyanine through a possible interaction with toll-like receptor signaling pathway**
Barut B., Yalçın C. Ö., Altun Y., Akkaya D., Barut E. N., Baş H., Biyiklioğlu Z.
APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, cilt.37, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **DNA interaction, cytotoxic and phototoxic properties of new water-soluble zinc (II) phthalocyanines**
BIYIKLIOĞLU Z., Bas H., ALTUN ALI Y., YALÇIN C. Ö., BARUT B.
APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, sa.12, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. **Non-aggregated and water soluble axially disubstituted silicon phthalocyanines: Synthesis and inhibitory effect on acetylcholinesterase enzyme**
BIYIKLIOĞLU Z., Bas H., Sahin H.
APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, sa.6, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis and biological evaluation of peripherally tetra-({6-[3-(dimethylamino)phenoxy]hexyl}oxy) substituted water-soluble phthalocyanines as cholinesterases inhibitors**
BIYIKLIOĞLU Z., Bas H., AKKAYA D., BARUT B.
APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, sa.4, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Dye-sensitized solar cells using silicon phthalocyanine photosensitizers with pyridine anchor: Preparation, evaluation of photophysical, electrochemical, and photovoltaic properties**
Güzel E., Baş H., BIYIKLIOĞLU Z., Şişman İ.
APPLIED ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, sa.6, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Pyridine substituted BODIPYs: synthesis, characterization and cholinesterase, α -glucosidase inhibitory, DNA hydrolytic cleavage effects**
BARUT B., BAŞ H., BIYIKLIOĞLU Z.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.45, sa.5, ss.1567-1575, 2021 (SCI-Expanded)
- XII. **Synthesis of axially disubstituted quaternized silicon phthalocyanines as a promising photosensitizer for the photodynamic treatment of HCT-116, A549 and SH-SY5Y cancer cell lines**
YALÇIN C. Ö., Bas H., Barut B., ÖZEL A., BIYIKLIOĞLU Z.
DALTON TRANSACTIONS, sa.15, ss.4927-4934, 2020 (SCI-Expanded)
- XIII. **Synthesis, DNA interaction, *in vitro*/*in silico* topoisomerase II inhibition and**

photodynamic therapy activities of two cationic BODIPY derivatives

Barut B., COBAN O., YALÇIN C. Ö., Bas H., SARI S., Biyiklioglu Z., Demirbas Ü., ÖZEL A.
DYES AND PIGMENTS, 2020 (SCI-Expanded)

- XIV. **Synthesis and effect of substituent position, metal type on the electrochemical properties of (3-morpholin-4-ylpropoxy) groups substituted cobalt, manganese phthalocyanines**
BIYIKLIOĞLU Z., Bas H.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.44, sa.3, ss.687-694, 2020 (SCI-Expanded)
- XV. **Synthesis and electrochemical properties of copper(II), manganese(III) phthalocyanines bearing chalcone groups at peripheral or nonperipheral positions**
Bas H., KAHRİMAN N., BIYIKLIOĞLU Z.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.44, sa.6, ss.1549-1555, 2020 (SCI-Expanded)
- XVI. **Design, synthesis, characterization of peripherally tetra-pyridine-triazole-substituted phthalocyanines and their inhibitory effects on cholinesterases (AChE/BChE) and carbonic anhydrases (hCA I, II and IX)**
Arslan T., CEYLAN M. B., Baş H., BIYIKLIOĞLU Z., Senturk M.
DALTON TRANSACTIONS, sa.1, ss.203-209, 2020 (SCI-Expanded)
- XVII. **Non-peripherally 4-[(1E)-1-benzothien-2-ylmethylene]amino}phenol substituted zinc(II), manganese(III), cobalt(II) phthalocyanines: Synthesis and electrochemistry**
ÜNVER Y., BAS H., BIYIKLIOĞLU Z.
JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, ss.508-513, 2019 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Synthesis, DNA interaction, topoisomerase I, II inhibitory and cytotoxic effects of water soluble silicon (IV) phthalocyanine and naphthalocyanines bearing 1-acetylpiperazine units**
BAS H., Barut B., BIYIKLIOĞLU Z., ÖZEL A.
DYES AND PIGMENTS, ss.136-144, 2019 (SCI-Expanded)
- XIX. **Synthesis and electropolymerization properties of axially disubstituted silicon phthalocyanines bearing carbazole units**
Baş H., BIYIKLIOĞLU Z.
INORGANICA CHIMICA ACTA, ss.79-86, 2018 (SCI-Expanded)
- XX. **Synthesis and electropolymerization properties of new axially substituted subphthalocyanines bearing polymerizable 2-[4-((1E)-4-(dimethylamino,diethylamino)phenyl)methylene]amino}phenyl]ethoxy groups**
Baş H., BIYIKLIOĞLU Z.
INORGANICA CHIMICA ACTA, ss.56-61, 2017 (SCI-Expanded)
- XXI. **Non-aggregated axially naphthoxazin group substituted silicon phthalocyanines: Synthesis and electrochemistry**
Baş H., BIYIKLIOĞLU Z.
JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, ss.238-243, 2015 (SCI-Expanded)
- XXII. **Synthesis and electrochemistry of non-aggregated axially disubstituted silicon phthalocyanines bearing benzoxazin substituents**
BIYIKLIOĞLU Z., Baş H.
INORGANICA CHIMICA ACTA, ss.293-298, 2015 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Non-aggregated axially disubstituted silicon phthalocyanines bearing electropolymerizable ligands and their aggregation, electropolymerization and thermal properties**
BIYIKLIOĞLU Z., BAS H., ALP H.
DALTON TRANSACTIONS, sa.31, ss.14054-14062, 2015 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

1. **Synthesis of axially di- and peripherally tetra-(4-[(1E)-(4-methoxyphenyl)-methylene]amino}phenoxy) group substituted metallophthalocyanines and their electrochemistry**

Baş H., Bıyıkloğlu Z.

Turkish Journal of Analytical Chemistry (Online), sa.2, ss.137-142, 2023 (Hakemli Dergi)

II. Carbonic anhydrase inhibition and antioxidant activity of the axially naphthoxazin group substituted silicon phthalocyanines

Karaçelik A. A., Çakır V., Baş H., Bıyıkloğlu Z.

Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, cilt.12, sa.1, ss.227-234, 2021 (Hakemli Dergi)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. Suda Çözünebilen ve Agregasyon Göstermeyen Non-periferel Okta-substitue Kobalt(II), Bakır (II) Ftalosiyanınların Sentezi ve α -glukosidaz İnhibitor Etkilerinin İncelenmesi**
Baş H., Bıyıkloğlu Z., Seyhan G., Barut B.
9. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Ankara, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2024, ss.25
- II. Synthesis of Water-Soluble Tetra, Octa Substitute Zinc(II) Phthalocyanines and Their Investigation of DNA Interaction, Cytotoxic and Phototoxic Properties**
Baş H., Bıyıkloğlu Z., Altun Y., Yalçın C. Ö., Barut B.
5th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Science, Ankara, Türkiye, 23 - 25 Kasım 2023, ss.267
- III. Synthesis and Investigation of Aggregation Properties of Water-Soluble Octa-Substituted Manganese(III) Phthalocyanines Bearing Pyridine Groups**
Baş H., Bıyıkloğlu Z.
6th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Science, Ankara, Türkiye, 11 - 13 Ekim 2023, ss.123
- IV. Role Of Toll-Like Receptors In Photodynamic Therapy Of Novel Zn(II) Phtalocyanine Compound On Lung Cancer Cells**
Barut B., Altun Y., Akkaya D., Barut E. N., Baş H., Yalçın C. Ö., Bıyıkloğlu Z.
33. Ulusal Biyokimya Kngresi, İzmir, Türkiye, 26 - 30 Ekim 2022, ss.3
- V. Elektropolimerizasyon Özelliği Gösterebilen 4-(3-Morfolin-4-İlpropoksi) Grupları İçeren Kobalt ve Mangan Ftalosiyanınlar**
Baş H., Bıyıkloğlu Z.
7. Ulusal Anorganik Kimya kongresi, Çorum, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019, ss.48
- VI. Synthesis of Water Soluble New Pthtalocyanines Bearing Pyridine Ring**
Bıyıkloğlu Z., Arslan T., Baş H.
7th Drug Chemistry Conference: Design, synthesis, Production and Standartization of Drug active Substances, Antalya, Türkiye, 14 - 17 Mart 2019, ss.17
- VII. Design And Synthesis Of Peripherally Tetra-4-(1-(2-propoxyethyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)pyridine Substituted New Pthtalocyanines**
Arslan T., Baş H., Bıyıkloğlu Z.
7th Drug Chemistry Conference: Design, synthesis, Production and Standartization of Drug active Substances, Antalya, Türkiye, 14 - 17 Mart 2019, ss.1
- VIII. Cytotoxic Effects of Silicon Phthalocyanine, Naphthalocyanine Bearing Acetyl Piperazine Groups and Their Water Soluble Derivatives**
Baş H., Barut B., Özel A., Bıyıkloğlu Z.
1st Euroasia Biochemical Approaches and Technologies Congres, Antalya, Türkiye, 27 - 30 Ekim 2018, ss.75
- IX. Non-Peripherally 4-[(1E)-1-Benzothien-2-ylmethylene]amino}phenol Substituted Metallophthalocyanines: Synthesis and Electrochemistry**
Bıyıkloğlu Z., Baş H., Ünver Y.
4th Organic Chemistry Congress With International Participation, Antalya, Türkiye, 4 - 07 Ekim 2018, ss.105
- X. Non-Aggregated and Water Soluble Silicon Naphthalocyanine Bearing Acetyl Piperazine Units: Synthesis, DNA Interaction and Topoisomerase Inhibition**

- Bıyıklioğlu Z., Özel A., Barut B., Baş H.
4th Organic Chemistry Congress With International Participation, Antalya, Türkiye, 4 - 07 Ekim 2018, ss.106
- XI. **Synthesis 1,2,3-Triazole-Substituted New Phthalocyanines Derivatives Using Click Chemistry**
Arslan T., Bıyıklioğlu Z., Baş H.
4th Organic Chemistry Congress With International Participation, Antalya, Türkiye, 4 - 07 Ekim 2018, ss.70
- XII. **Synthesis of New Metal-Free and Metallophthalocyanines Containing N,N-Dimethyl-4-(1-(2-propoxyethyl)-1H-1,2,3-triazol-4-yl)aniline Group**
Arslan T., Bıyıklioğlu Z., Baş H.
4th Organic Chemistry Congress With International Participation, Antalya, Türkiye, 4 - 07 Ekim 2018, ss.95
- XIII. **Synthesis and Electropolymerization Properties of Axially Disubstituted Silicon Phthalocyanines Beraing Carbazole Units**
Bıyıklioğlu Z., Baş H.
1th International Eurasian Conference on Biological and Chemical Science, Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2018, ss.710
- XIV. **Water Soluble Silicon Phthalocyanine Bearing Piperazine Units and İntestigation of İts DNA Binding, DNA Photocleavage, Topoisomerase I,II İnhibition**
Bıyıklioğlu Z., Baş H., Özel A., Barut B.
1thInternational Eurasian Conference on Biological and Chemical Science, Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2018, ss.709
- XV. **Elektropolimerizasyon Özelliği Gösterebilen Aksiyal Disübstitüe Yeni Silisyum Ftalosiyanimler**
Bıyıklioğlu Z., Baş H.
5. Ulusal Anorganik Kimya kongresi, Mersin, Türkiye, 22 - 25 Nisan 2015, ss.324
- XVI. **Non-Aggergated Axially (1H-Naphtho[1,2-E][1,3]Oxazin-2(3H)-Yl)Group Substituted Silicon Phthalocyanines: Synthesis and Electrochemistry**
Baş H., Bıyıklioğlu Z.
1st International Conference on Organic Electronic Material Technologies, Elazığ, Türkiye, 25 - 28 Mart 2015, ss.75-76
- XVII. **Aksiyal Sübstitüe Yeni Silisyum Ftalosiyanimlerin Sentezi, Karakterizasyonu ve Elektrokimyasal Özelliklerinin İncelenmesi**
Bıyıklioğlu Z., Baş H.
2. Ulusal Organik Kimya Kongresi, Ankara, Türkiye, 24 - 26 Eylül 2014, ss.46-47

Desteklenen Projeler

BIYIKLIOĞLU Z., TÜBİTAK Projesi, AKSİYAL SÜBSTITÜE YENİ SİLİSYUM FTALOSİYANİNLERİN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU ve ELEKTROKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, 2014 - Devam Ediyor
Bıyıklioğlu Z., Baş H., Öztürmen B. A., Gültekin B., Güzel E., Koçyigit S., Turgut S. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Uzun Süre Kararlı Perovskit Güneş Hücresine Yönelik Ftalosiyanim Bazlı Boşluk İletim Malzemelerinin Hazırlanması, 2025 - 2027
Bıyıklioğlu Z., Baş H., Ünlüer Birinci D., Kadioğlu A., Makbul S., TÜBİTAK Projesi, Suda Çözünürlüğü Yüksek Metalli Ftalosiyanimlerin Sentezi, Karakterizasyonu ile Bitkilerde Büyüme Ve Oksidatif Stres Direncine Etkilerinin Araştırılması, 2024 - 2026
Bıyıklioğlu Z., Yalçın C. Ö., Baş H., Keleş T., Akkaya D., Altun Y., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Aksiyal Periferel NonPeriferel Antrakinin Sübstitüe Silisyum ve Çinko Ftalosiyanimlerin Sentezi DNA Etkileşimleri ve Akciğer Kolorektal Kanser Hücre Hatlarına Karşı in vitro Sitotoksik ve Fotodinamik Terapi Etkilerinin İncelenmesi, 2023 - 2025
Bıyıklioğlu Z., Kantekin H., Saka E. T., Kesmez Ö., Baş H., Keleş T., Fazlı H., Yalazan H., Akkol Ç., Öztürmen B. A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çevre Dostu Yeni Makromoleküller ve Fotokatalitik Uygulamaları, 2022 - 2024
Bıyıklioğlu Z., Şahin H., Keleş T., Baş H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Agregasyon Göstermeyen Yeni Silisyum Ftalosiyanimlerin Kuarternize Türevlerinin Sentezi ve Asetilkolinesteraz Enzim İnhibisyonlarının İncelenmesi, 2020 - 2022
Özel A., Bıyıklioğlu Z., Barut B., Keleş T., Baş H., Çoban Ö., Yalçın C. Ö., Demirbaş Ü., Yükseköğretim Kurumları Destekli

Proje, Suda Çözünebilen BODIPY Bileşiklerinin Sentezi Fotokimyasal Özelliklerinin ve in vitro Hücresel Etki Mekanizmalarının İncelenmesi, 2019 - 2020

Bıyıklıoğlu Z., Baş H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Periferal, Nonperiferal Tetra Sübstitüe Redoks Aktif Kobalt Ve Mangane Metalli Ftalosiyanimler Ve Elektropolimerizasyon Özellikleri, 2018 - 2019

Bıyıklıoğlu Z., Özel A., Barut B., Keleş T., TÜBİTAK Projesi, Agregasyon Göstermeyen, Suda Çözünebilen Aksiyal Disüstitüe Yeni Silisyum Ftalosiyanim ve Naftalosiyanimlerin Sentezi, DNA Bağlanma, DNA Kesim, Topoizomeraz İnhibitör Aktivitelerinin ve Bazı İnsan Kansere Hücrelerine Karşı Sitotoksitelerinin İncelenmesi, 2017 - 2019

Patent

Bıyıklıoğlu Z., Özel A., Barut B., Baş H., Water-Soluble, Non-Aggregated Silicon Phtalocyanine Compounds Having In Vitro Anticancer Effect Against Cancer Types of Lung, Liver, Brest And Melanoma, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: WO2020068015 , Standart Tescil, 2024

Bıyıklıoğlu Z., Baş H., Barut B., Özel A., Dna ile Etkileşebilen, Topoizomeraz İnhibisyonu Gösteren ve Antikanser Etkili Suda Çözünebilen, Agregasyon Göstermeyen Yeni Bir Silisyum Ftalosiyanim Bileşimi ve Sentez Yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: 201814010 , Standart Tescil, 2021

Metrikler

Yayın: 42

Atıf (WoS): 186

Atıf (Scopus): 205

H-İndeks (WoS): 8

H-İndeks (Scopus): 9