

Prof.Dr. Ayfer Kalkan Burat

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 285 323 6](tel:+902853236)

Fax Telefonu: [+90 285 638 6](tel:+902856386)

E-posta: kalkanayf@itu.edu.tr

Web: <https://avesis.itu.edu.tr/kalkanayf>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-6916-3006

ScopusID: 7004473443

Yoksis Araştırmacı ID: 112448

Eğitim Bilgileri

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2003 - 2007

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Türkiye 2000 - 2003

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1994 - 1999

Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Bifenil Sübstiyentler İçeren Ftalosiyinanler, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2007
Yüksek Lisans, Yeni Bir Ftalosiyanan- Porfirazin Hibrit Bileşığının Sentezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2003

Araştırma Alanları

Temel Bilimler, Kimya

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Kimya, 2021 - Devam Ediyor

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Kimya, 2017 - 2021

Yrd.Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Kimya, 2009 - 2017

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Kimya, 2001 - 2008

Yönetilen Tezler

Kalkan Burat A., 2-Morfolinoetanol Grupları Taşıyan Non-Periferal Tetrasübstitüye Ftalosiyinanlerin Sentezi,

Karakterizasyonu ve Biyolojik Özelliklerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans, S.Tuncer(Öğrenci), 2016

Kalkan Burat A., (Karboksifenilazo) Fenoksi Sübstítüe Metalli Ftalosiyainlerin Mikrodalga ile Sentezi, Yüksek Lisans, N.Naldögen(Öğrenci), 2014

Kalkan Burat A., Mikrodalga ile Nonperiferal Sübstítüe Ftalosiyainlerin Sentezi, Yüksek Lisans, D.Evren(Öğrenci), 2013

Kalkan Burat A., Yeni Çözünür Tetraapirol Türevlerinin Sentezi, Yüksek Lisans, H.Koçan(Öğrenci), 2011

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Tetra and octa substituted Zn(II) and Cu(II) phthalocyanines: Synthesis, characterization and investigation as hole-transporting materials for inverted type-perovskite solar cells**
Dalkılıc Z., Lee C. B., Choi H., Nar I., Yavuz N., Kalkan Burat A.
JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, cilt.922, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Photophysicochemical, calf thymus DNA binding and in vitro photocytotoxicity properties of tetramorpholinoethoxy-substituted phthalocyanines and their water-soluble quaternized derivatives**
KOCAN H., Kaya K., Özçeşmeci İ., Sesalan B. Ş., Goksel M., Durmus M., Burat A.
JOURNAL OF BIOLOGICAL INORGANIC CHEMISTRY, cilt.22, sa.8, ss.1251-1266, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Non-peripherally tetrasubstituted phthalocyanines: Synthesis, characterization and, photophysical investigation**
TUNCER S., Kaya K., Özçeşmeci İ., Burat A.
JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, cilt.827, ss.78-85, 2017 (SCI-Expanded)
- IV. **Synthesis and photophysical properties of novel unsymmetrical metal-free and metallophthalocyanines**
Özçeşmeci İ., BURAT A., Bayır Z.
JOURNAL OF ORGANOMETALLIC CHEMISTRY, cilt.750, ss.125-131, 2014 (SCI-Expanded)
- V. **Investigation of the biological properties of water soluble quinoline substituted phthalocyanines**
Evren D., Özçeşmeci İ., Sesalan B. Ş., BURAT A.
SYNTHETIC METALS, cilt.168, ss.31-35, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **Synthesis of novel tetracationic phthalocyanines and investigation of their DNA-binding properties**
Evren D., BURAT A., Özçeşmeci İ., Sesalan B. Ş.
DYES AND PIGMENTS, cilt.96, sa.2, ss.475-482, 2013 (SCI-Expanded)
- VII. **Synthesis, electrochemical and spectroelectrochemical properties of phthalocyanines having extended pi-electrons conjugation**
Özçeşmeci İ., BURAT A., Ipek Y., Koca A., Bayır Z.
ELECTROCHIMICA ACTA, cilt.89, ss.270-277, 2013 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis and electronic absorption studies of novel (trifluoromethyl)phenoxy-substituted phthalocyanines**
Burat A., OZ Z. P., Bayır Z.
MONATSHEFTE FÜR CHEMIE, cilt.143, sa.3, ss.437-442, 2012 (SCI-Expanded)
- IX. **Synthesis and Electrochemical and In Situ Spectroelectrochemical Characterization of Chloroindium(III) and Chloromanganese(III) Phthalocyanines Bearing 4-((4'-Trifluoromethyl)phenoxy)phenoxy Substituents**
Burat A., Bayır Z., Koca A.
ELECTROANALYSIS, cilt.24, sa.2, ss.338-348, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Electrocatalytic oxygen reduction and hydrogen evolution reactions on phthalocyanine modified electrodes: Electrochemical, in situ spectroelectrochemical, and in situ electrocolorimetric monitoring**
Koca A., KALKAN A., Bayır Z.
ELECTROCHIMICA ACTA, cilt.56, sa.16, ss.5513-5525, 2011 (SCI-Expanded)
- XI. **Electrochemical, In Situ Spectroelectrochemical, In Situ Electrocolorimetric and Electrocatalytic Characterization of Metallophthalocyanines Bearing Four Dioctylaminocarbonyl Biphenyloxy**

Substituents

Koca A., KALKAN A., Bayir Z.

ELECTROANALYSIS, cilt.22, sa.3, ss.310-319, 2010 (SCI-Expanded)

XII. DNA and BSA binding studies of novel tetracationic phthalocyanines

Öztürk R., Kalay Ş., Kalkan A., Türkkan A., Abasiyanik M. F., Bayır Z., Gül A.

Journal of Porphyrins and Phthalocyanines, cilt.12, sa.8, ss.932-941, 2008 (SCI-Expanded)

XIII. Synthesis and EPR studies of metallophthalocyanines containing four carbhexyloxybiphenyloxy substituents

Kalkan A., GUNER S., Bayir Z.

DYES AND PIGMENTS, cilt.74, sa.3, ss.636-641, 2007 (SCI-Expanded)

XIV. Metallophthalocyanines with rod-shaped substituents

Kalkan A., AYTEKIN A., Bayir Z.

TRANSITION METAL CHEMISTRY, cilt.31, sa.6, ss.720-723, 2006 (SCI-Expanded)

XV. Phthalocyanines with rigid carboxylic acid containing pendant arms

Kalkan A., Bayir Z.

POLYHEDRON, cilt.25, sa.1, ss.39-42, 2006 (SCI-Expanded)

XVI. Unsymmetrical phthalocyanines with alkynyl substituents

Kalkan A., KOCA A., Bayir Z.

POLYHEDRON, cilt.23, sa.18, ss.3155-3162, 2004 (SCI-Expanded)

XVII. Synthesis and characterisation of unsymmetrical porphrazines containing bis(hydroxyethylthio) substituents

Kalkan A., Bayir Z.

MONATSHEFTE FÜR CHEMIE, cilt.134, sa.12, ss.1555-1560, 2003 (SCI-Expanded)

Desteklenen Projeler

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Morfolinoetanol Grupları Taşıyan Tetra Sübstitüe Ftalosiyinler, 2016 - 2018

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fenoksi Fenil Diazenil Benzoik Asit Grupları taşıyan Ftalosiyinlerin Mikro Dalga ile Sentezi, 2014 - 2018

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TRİFLOROMETİLKİNOLİN GRUPLARI TAŞIYAN NON PERİFERAL SÜBSTİTÜE FTALOSİYANİNLERİN MİKRODALGA İLE SENZEZİ, 2013 - 2018

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Asidik Gruplar Taşıyan Ftalosiyinlerin Mikrodalga ile Sentezi, 2014 - 2016

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mikrodalga ile Nonperiferal Sübstüe Ftalosiyinlerin Sentezi, 2013 - 2014

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, YENİ ASİMETRİK FTALOSİYANİNLERİN SENZEZİ VE DOPANT ÖZELLİKLERİİNİN İNCELENMESİ, 2010 - 2012

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (Triflorometil) Kinolin Grupları Taşıyan Tetra Sübstüe Ftalosiyinler, 2010 - 2011

Kalkan Burat A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, 23 üyesi Tetraazadioksa Makrohalkaları içeren Yeni Tip Flaloyaninler, 1999 - 2001

Bilimsel Hakemlikler

Turkish Journal of Chemistry, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2017

Spectrochimica Acta Part A: Molecular and Biomolecular Spectroscopy, SCI Kapsamındaki Dergi, Mayıs 2014

Dyes and Pigments, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2013

Metrikler

Yayın: 72

Atıf (WoS): 589

Atıf (Scopus): 604

H-İndeks (WoS): 15

H-İndeks (Scopus): 16

Burslar

Marie Curie Fellowship in the framework of the Research Training Network (RTN), Avrupa Birliği Komisyonu, 2008 -
Devam Ediyor

Akademi Dışı Deneyim

Inst. of Org. Chem. Polish Academy

Technische Universität Dresden