

Prof.Dr. MEHMET SAYIM KARACAN

Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 1128](tel:+903122021128)

E-posta: mkaracan@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/mkaracan>

Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 1992 - 1997

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), Türkiye 1987 - 1991

Lisans, Selçuk Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Kimya Mühendisliği Pr., Türkiye 1982 - 1987

Yaptığı Tezler

Doktora, İspanağın mangan klastırı çıkarılmış fotosistem II alt biriminin sentetik mangan kompleksleri ile yeniden yapılandırılması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 1997

Yüksek Lisans, Bakırla selenyum arasındaki intermetalik bileşiğin dönüşümlü voltametri (CV) tekniğiyle araştırılması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), 1991

Araştırma Alanları

Kimya

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2014 - Devam Ediyor

Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2008 - Devam Ediyor

Yrd.Doç.Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2000 - 2008

Araştırma Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 1987 - 2000

Verdiği Dersler

Aletli Analiz, Lisans, 2020 - 2021

Araştırma Projesi I , Lisans, 2016 - 2017

Genel Kimya I, Lisans, 2016 - 2017

ANALİTİK KİMYA I, Lisans, 2016 - 2017

İLERİ ÇEVRE KİMYASI, Yüksek Lisans, 2016 - 2017

BİLİMİN DOĞASI, Lisans, 2016 - 2017

Yönetilen Tezler

KARACAN M. S. , Bazı sülfonil üre grubu herbisit etken maddelerinin elektrokimyasal özelliklerinin incelenmesi ve enzim

- inhibisyon mekanizmasının kare dalga voltametri ve floresans spektroskopisi yöntemiyle belirlenmesi, S.Sel(Öğrenci), 2014
- KARACAN M. S. , Bazı sülfonil üre grubu herbisit etken maddelerinin elektrokimyasal özelliklerinin incelenmesi ve enzim inhibisyon mekanizmasının kare dalga voltametri ve floresans spektroskopisiyle belirlenmesi, Yüksek Lisans, S.SEL(Öğrenci), 2014
- KARACAN M. S. , Bazı sülfonil hidrazonların, sülfonamitlerin, Schiff bazlarının ve bunların bazı metal komplekslerinin elektrokimyasal özelliklerinin araştırılması, Doktora, S.MAMAŞ(Öğrenci), 2013
- KARACAN M. S. , Bazı sülfonil hidrazonların elektrokimyasal özelliklerinin incelenmesi ve kare dalga anodik sıyırma voltametri ile kalayla kurşunun birlikte tayininde kullanılması, Yüksek Lisans, M.GÜNGÖR(Öğrenci), 2012
- KARACAN M. S. , Bazı Sb(III) komplekslerinin elektrokimyasal özelliklerinin incelenmesi ve glutatyon redüktaz üzerindeki inhibisyon etkilerinin kare dalga voltametriyle araştırılması, Yüksek Lisans, H.ORUÇ(Öğrenci), 2012
- KARACAN M. S. , Bazı folklorik bitkilerde kare dalga katodik sıyırma voltametri yöntemiyle Oleuropein tayini, Yüksek Lisans, S.TAŞDELEN(Öğrenci), 2011
- KARACAN M. S. , Kurşun (II) ve kalay (II) nin birlikte kare dalga sıyırma voltametriyle tayini için yöntem geliştirilmesi, Yüksek Lisans, M.CEYLAN(Öğrenci), 2008
- KARACAN M. S. , Şişir bitkisinin hava kirliliğine sebep olan eser element takibinde bioizleyici olarak kullanılabilirliğinin incelenmesi, Yüksek Lisans, F.DAŞDEMİR(Öğrenci), 2008
- KARACAN M. S. , Demir, bakır, krom, nikel ve stronsiyumun sulu çözeltilerde aktif karbonla kompleksleştiriciler varlığında zenginleştirilmesi, giderilmesi ve ICP-OES ile tayini, Yüksek Lisans, N.ASLANTAŞ(Öğrenci), 2007

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Is carbonic anhydrase activity of photosystem II required for its maximum electron transport rate?**
Shitov A., Terentyev V. V. , Zharmukhamedov S. K. , Rodionova M., Karacan M. S. , KARACAN N., Klimov V. V. , Allakhverdiev S.
BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS, cilt.1859, sa.4, ss.292-299, 2018 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- II. **Evaluation of new Cu(II) complexes as a novel class of inhibitors against plant carbonic anhydrase, glutathione reductase, and photosynthetic activity in photosystem II**
Rodionova M. V. , Zharmukhamedov S. K. , KARACAN M. S. , Venedik K. B. , Shitov A. V. , TUNÇ T., Mamas S., Kreslavski V. D. , KARACAN N., Klimov V. V. , et al.
PHOTOSYNTHESIS RESEARCH, cilt.133, ss.139-153, 2017 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- III. **Characterization of nineteen antimony(III) complexes as potent inhibitors of photosystem II, carbonic anhydrase, and glutathione reductase**
KARACAN M. S. , Rodionova M. V. , TUNÇ T., Venedik K. B. , Mamas S., Shitov A. V. , Zharmukhamedov S. K. , Klimov V. V. , KARACAN N., Allakhverdiev S. I.
PHOTOSYNTHESIS RESEARCH, cilt.130, ss.167-182, 2016 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IV. **Antimony(III) complexes with 2-amino-4,6-dimethoxypyrimidines: Synthesis, characterization and biological evaluation**
TUNÇ T., KARACAN M. S. , Ertaçlar H., SARI M., KARACAN N., Buyukgungor O.
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY, cilt.153, ss.206-214, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- V. **DNA cleavage, antimicrobial studies and a DFT-based QSAR study of new antimony(III) complexes as glutathione reductase inhibitor**
TUNÇ T., Koc Y., AÇIK L., KARACAN M. S. , KARACAN N.
SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, cilt.136, ss.1418-1427, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VI. **A new method for screening glutathione reductase inhibitors using square wave voltammetry**
KARACAN M. S. , TUNÇ T., Oruc H., Mamas S., KARACAN N.
ANALYTICAL METHODS, cilt.7, sa.12, ss.5142-5148, 2015 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- VII. **Screening of novel chemical compounds as possible inhibitors of carbonic anhydrase and photosynthetic activity of photosystem II**
 KARACAN M. S. , Zharmukhamedov S. K. , Mamas S., Kupriyanova E. V. , Shitov A. V. , Klimov V. V. , ÖZBEK N., ÖZDEMİR ÖZMEN Ü., BALABAN GÜNDÜZALP A., Schmitt F., et al.
 JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY B-BIOLOGY, cilt.137, ss.156-167, 2014 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- VIII. **Quantitative structure-activity relationship analysis of perfluoroiso-propyldinitrobenzene derivatives known as photosystem II electron transfer inhibitors**
 KARACAN M. S. , Yakan C., Yakan M., KARACAN N., Zharmukhamedov S. K. , Shitov A., Los D. A. , Klimov V. V. , Allakhverdiev S. I.
 BIOCHIMICA ET BIOPHYSICA ACTA-BIOENERGETICS, cilt.1817, sa.8, ss.1229-1236, 2012 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- IX. **ENRICHMENT AND REMOVAL OF IRON (II), COPPER (II) AND STRONTIUM (II) IONS WITH SULFONAMIDES ON ACTIVATED CARBON IN ENVIRONMENTAL SAMPLES AND DETERMINATION BY ICP-OES ANALYSIS**
 KARACAN M. S. , Aslantas N., ASLAN H. G.
 FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.20, sa.5, ss.1167-1173, 2011 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- X. **Multielement determination in fruit, soaps, and gummy extract of Pistacia terebinthus L. by ICP OES**
 KARACAN M. S. , Cagran F.
 TURKISH JOURNAL OF BIOLOGY, cilt.33, sa.4, ss.311-318, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XI. **SIMULTANEOUS ARSENIC AND CHROMIUM REMEDIATION FROM WATER BY FENTON AND DICHROMATE OXIDATION USING ZERO-VALENT IRON MEDIA**
 KARACAN M. S. , Ugurlu G.
 FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.18, sa.10, ss.1816-1822, 2009 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XII. **Simultaneous preconcentration and removal of iron, chromium, nickel with N,N '-etylenebis-(ethane sulfonamide) ligand on activated carbon in aqueous solution and determination by ICP-OES**
 KARACAN M. S. , Aslantas N.
 JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.155, sa.3, ss.551-557, 2008 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIII. **Semiempirical studies of the electronic structure of iron-sulfur proteins model compounds**
 Karacan M. S.
 CANADIAN JOURNAL OF ANALYTICAL SCIENCES AND SPECTROSCOPY, cilt.52, sa.1, ss.25-31, 2007 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XIV. **Reconstitution of the Mn-depleted photosystem 2 by using some manganese complexes**
 Karacan M. S. , Somer G.
 PHOTOSYNTHETICA, cilt.43, sa.2, ss.317-320, 2005 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XV. **Reconstruction of the water-oxidizing complex in manganese-depleted Photosystem II by using Schiff base manganese complexes**
 Karacan M. S. , Somer G.
 JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.163, sa.3, ss.307-310, 2004 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVI. **Direct determination of selenium in whole blood by anodic stripping voltammetry**
 Karacan M. S. , Somer G., Kalayci S.
 MIKROCHIMICA ACTA, cilt.127, ss.67-70, 1997 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVII. **Spectrophotometric determination of the stability constants of Cu(II) and Fe(III) complexes with some aryl Schiff bases**
 Karacan N., Karacan M. S. , Baran Y.
 JOURNAL OF THE CHEMICAL SOCIETY OF PAKISTAN, cilt.18, sa.4, ss.273-276, 1996 (SCI İndekslerine Giren Dergi)
- XVIII. **RECONSTITUTION OF THE WATER-OXIDIZING COMPLEX IN MANGANESE-DEPLETED PHOTOSYSTEM-II COMPLEXES BY USING SYNTHETIC BINUCLEAR MANGANESE COMPLEXES**
 ALLAKHVERDIEV S., KARACAN M. S. , SOMER G., KARACAN N., KHAN E., RANE S., PADHYE S., KLIMOV V., RENGER G.

BIOCHEMISTRY, cilt.33, sa.40, ss.12210-12214, 1994 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

- XIX. **BINUCLEAR MANGANESE(III) COMPLEXES AS ELECTRON-DONORS IN D1/D2/CYTOCHROME B559 PREPARATIONS ISOLATED FROM SPINACH PHOTOSYSTEM-II MEMBRANE-FRAGMENTS**
ALLAKHVERDIEV S., KARACAN M. S., SOMER G., KARACAN N., KHAN E., RANE S., PADHYE S., KLIMOV V., RENGER G.
ZEITSCHRIFT FUR NATURFORSCHUNG C-A JOURNAL OF BIOSCIENCES, cilt.49, ss.587-592, 1994 (SCI İndekslerine Giren Dergi)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The Inhibitory Effect of New Antimony(III)-Based Organometallic Complexes on the Photochemical Activity of Photosystem II and the Activity of Chloroplast Carbonic Anhydrase and Glutathione Reductase**
Khalilova L., Rodionova M. V., KARACAN M. S., Karacan N., Alwaseel S., Kreslavski V. D., Zharmukhamedov S. K., Allakhverdiev S. I.
NANOTECHNOLOGIES IN RUSSIA, cilt.15, sa.1, ss.90-95, 2020 (ESCI İndekslerine Giren Dergi)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Kimyasal Ölçmeler**
KARACAN M. S., KENAR A., ÖZCAN A., UYANIK A., SOLAK A. O., DEMİR C., ARPA ŞAHİN Ç., KENDÜZLER E., AYRANCI E., ÇELİKKAN H., et al.
Nicel Kimyasal Analiz, Ali Rehber TÜRKER, Editör, Palme, Ankara, ss.13-50, 2015

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Formation of an intermetallic compound between selenium and copper**
KARACAN M. S., SOMER G.
33 th IUPAC CONGRESS, Budapest, Macaristan, 17 - 21 Ağustos 1991, ss.120
- II. **New antimony III complexes as potent inhibitors of photosystem II carbonic anhydrase and glutathione reductase**
Rodionova M., KARACAN M. S., TUNÇ T., Venedik K. B., Mamaş S., KARACAN N., Shitov A., Zharmukhamedov S., Klimov V., Allakhverdiev S. I.
Photosynthesis Research for Sustainability, Puschino, Rusya, 19 - 25 Haziran 2016
- III. **Quantitative structure-activity relationship analysis of perfluoroisopropylidinitrobenzene derivatives known as photosystem II electron transfer inhibitors**
KARACAN M. S., KARACAN N., Kılıçer Ç., YAKAN M., Allakhverdiev S.
Photosynthesis Research for Sustainability” Baku, Azerbaijan, 9 - 11 Ağustos 2011
- IV. **Inhibition of photosystem II carbonic anhydrase activity by some sulphonamides and their metal complexes**
KARACAN M. S., Shitov A., Kupriyanova E., Zharmukhamedov S., KARACAN N., Mamaş S., ÖZBEK N., ÖZDEMİR ÖZMEN Ü., BALABAN GÜNDÜZALP A., Klimov V., et al.
Photosynthesis Research for Sustainability” Baku/ Azarbaycan, 24 - 30 Temmuz 2011
- V. **Method development of determination of Pb(II) and Sn(II) by square wave anodic stripping voltammetry**
Ceylan M., KARACAN M. S., Mamaş S., Kılıçer Ç., ÖZDEMİR ÖZMEN Ü.
8th International electrochemistry meeting Antalya, Türkiye, 8 - 11 Ekim 2009
- VI. **Atmosferdeki bazı organik Kirleticilerin etkisinin hesaplama yolu ile incelenmesi**

MUHAMMET S. M. , KARACAN M. S.

Uluslararası V.Ulusal Meslek Yüksek okullar Sempozyumu kONYA, 27 - 29 Mayıs 2009

VII. **Reconstitution of the Water-Oxidizing Complex in Manganese-Depleted Photosystem II Complexes by Using Synthetic Binuclear Manganese Complexes**

KARACAN M. S. , KARACAN N., Allakhverdiev S., SOMER G., Klimov V.

Proceedings of the X th International Photosynthesis Congress, Montpellier, Fransa, 20 - 25 Ağustos 1995, ss.247-250

VIII. **Reconstitution of the water-oxidizing complex in Mn-depleted photosystem II complexes by using synthetic binuclear Mn-complexes**

Allakhverdiev S., Karacan M. S. , Somer G., Karacan N., Khan E., Rane S., Padhye S., Klimov V., Renger G.

Xth International Photosynthesis Congress, Montpellier, Fransa, 20 - 25 Ağustos 1995, ss.247-250

IX. **Bakırlı ortamda selenit iyonunun CV tekniği ile incelenmesi**

SOMER G., KARACAN M. S.

VII. Kimya ve Kimya Mühendisliği Sempozyumu, Gazimagosa, KKTC, Gazimagosa, Kıbrıs (Kktc), 15 Mayıs 1991

Desteklenen Projeler

KARACAN M. S. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Eser Elementlerinin Voltametrik Metotlarla Dolaylı Analizinde Bazı Ligandların Kullanılması, 2007 - Devam Ediyor

KARACAN M. S. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Eser Elementlerin Polarografik Analizi için Bazı Kompleksleştiricilerin Denenmesi, 2006 - Devam Ediyor

KARACAN M. S. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Şimşir Bitkisine Hava Kirletici Eser Element Etkisinin ICP-OES ile İncelenmesi, 2005 - Devam Ediyor

KARACAN M. S. , Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Bazı bitkilere hava kirliliğinin etkisinin spektrofotometrik metotla inc., 2001 - Devam Ediyor

Karacan M. S. , Karacan N., Özbek N., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Bitkilerde yeni karbonik anhidraz ve glutatyon redüktaz inhibitörlerinin sentezi karakterizasyonu ve uygulaması, 2013 - 2015

Karacan M. S. , Karacan N., Çelikkan H., Arslan H., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Fotosistem II nin Elektron Taşınımının Yeni Kimyasal İnhibitörlerle Etkileşiminin Moleküler Mekanizması, 2009 - 2011

Atıflar

Toplam Atıf Sayısı (WOS):201

h-indeksi (WOS):8