

## Prof. Dr. SEVİL SAVAŞKAN YILMAZ

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 462 377 3349](tel:+904623773349)

İş Telefonu: [+90 462 377 2506](tel:+904623772506)

Fax Telefonu: [+90 462 325 3195](tel:+904623253195)

E-posta: [sevily@ktu.edu.tr](mailto:sevily@ktu.edu.tr)

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

Posta Adresi: KTU, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 61080, Trabzon

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-1055-7799

Yoksis Araştırmacı ID: 2466

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 1989 - 1994

Yüksek Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, Türkiye 1984 - 1987

Lisans, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, Türkiye 1980 - 1984

### Yaptığı Tezler

Doktora, Yeni İyon Değiştiricilerin Sentezi ve İyon Değişim Özelliklerinin İncelenmesi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fizikokimya, 1994

### Araştırma Alanları

Kimya, Fizikokimya, Polimerik Kompleksler, Polimerik Malzemeler, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2006 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2000 - 2006

Yrd. Doç. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 1995 - 2005

Araştırma Görevlisi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 1985 - 1995

### Yönetilen Tezler

Savaşkan Yılmaz S., Yeni bir başlatıcı sistemi ile poli kaprolakton polimerleri, poli kaprolakton-poli metil metakrilat blok kopolimerlerin sentezi, karakterizasyonu, polimerlerin nanofiberlerinin hazırlanması ve ilaç taşıma özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, A.KÜÇÜK(Öğrenci), 2019

Savaşkan Yılmaz S., Yeni 16-kollu, yıldız, yumak-HBPAE-b-PCL kopolimerleri, 16-kollu, yıldız, yumak-HBPAE-b-PCL-ticari portland çimento ve 16-kollu, yıldız, yumak-HBPAE-b-PCL-DI, poli üretan-ticari portland çimento (PU-OPC) polimerik çimento kompozit örneklerinin hazırlanması, uygulanması ve mekanik özelliklerinin incelenmesi , Yüksek Lisans,

E.TÜTÜNCÜ(Öğrenci), 2017

Savaşkan Yılmaz S., Atom transfer radikal polimerizasyonu ile biyobuzunur iki kollu poli(3-hidroksiundesenoat)-graft-polimetilmetakrilat (PHU-g-PMMA) ve poli(3-hidroksiundesenoat)-graft-poliakrilonitril (PHU-g-PAN) graft kopolimerlerin sentezi, karakterizasyonu, Yüksek Lisans, S.AKKAYA(Öğrenci), 2015

Savaşkan Yılmaz S., Yeni başlatıcı sistemleri ile ε-kaprolaktonun halka açılma polimerizasyonu (rop) ve atom transfer radikal polimerizasyonu ile metil metakrilat esaslı yeni makroinimer,yeni makrobaşlatıcı ve yeni biyoyumlu blok kopolimerlerin sentezi ve karakterizasyonu , Yüksek Lisans, A.İMRAN(Öğrenci), 2015

Savaşkan Yılmaz S., Kısmi atomik yük hesaplama metodlarının elektrostatik potansiyel hesaplama açısından değerlendirilmesi ve elektronegativite eşitleme metodu (EEM) ile kısmi atomik yük hesaplamada optimum parametreler , Doktora, M.EMİRİK(Öğrenci), 2012

Savaşkan Yılmaz S., Yeni poliakrilik asit esaslı süperabsorbent polimer sentezi ve analitik özelliklerinin incelenmesi, Yüksek Lisans, E.ÇELİK(Öğrenci), 2011

Savaşkan Yılmaz S., Yeni başlatıcı sistemleri ile ε-kaprolaktonun halka açılma polimerizasyonu (rop) ve çeşitli monomerlerin atom transfer radikal polimerizasyonu (ATRP), Doktora, M.MISIR(Öğrenci), 2011

Savaşkan Yılmaz S., Poli(etilen oksit) merkezli ve poli(tert-butil akrilat) kabuklu yıldız-şekilli blok kopolimerlerin sentezi ve misel özelliklerinin incelenmesi, Doktora, D.KUL(Öğrenci), 2006

## SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Laser-Driven Rapid Synthesis of Metal-Organic Frameworks and Investigation of UV-NIR Optical Absorption, Luminescence, Photocatalytic Degradation, and Gas and Ion Adsorption Properties**  
MUTLU S., Ortaç B., Ozbey D. H., Durgun E., SAVAŞKAN YILMAZ S., ARSU N.  
Polymers, cilt.16, sa.2, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Synthesis and Characterization of ABA-Type Triblock Copolymers Using Novel Bifunctional PS, PMMA, and PCL Macroinitiators Bearing <i>p</i>-xylene-bis(2-mercaptoethoxy) Core**  
Mısır M., SAVAŞKAN YILMAZ S., BİLGİN A.  
POLYMERS, cilt.15, sa.18, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Thermal Conductivity and Phase-Change Properties of Boron Nitride-Lead Oxide Nanoparticle-Doped Polymer Nanocomposites**  
Ortaç B., Mutlu S., Başkan T., Savaskan Yılmaz S., Yılmaz A. H., Erol B.  
POLYMERS, cilt.15, sa.10, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Radiation Shielding Tests of Crosslinked Polystyrene-b-Polyethyleneglycol Block Copolymers Blended with Nanostructured Selenium Dioxide and Boron Nitride Particles**  
Cinan Z. M., Erol B., Başkan T., Mutlu S., Ortac B., Savaşkan Yılmaz S., Yılmaz A. H.  
NANOMATERIALS, cilt.12, sa.3, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Gamma irradiation, thermal conductivity, and phase change tests of the cement-hyperbranched poly amino-ester-block-poly cabrolactone-polyurathane plaster-lead oxide and arsenic oxide composite for development of radiation shielding material**  
Cinan Z. M., Başkan T., Erol B., Mutlu S., Misirlioglu Y., Yılmaz S., Yılmaz A. H.  
International Journal of Energy Research, cilt.45, sa.15, ss.20729-20762, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Gamma Irradiation and the Radiation Shielding Characteristics: For the Lead Oxide Doped the Crosslinked Polystyrene-b-Polyethyleneglycol Block Copolymers and the Polystyrene-b-Polyethyleneglycol-Boron Nitride Nanocomposites**  
Cinan Z. M., Erol B., Başkan T., Mutlu S., Yılmaz S., Yılmaz A. H.  
POLYMERS, cilt.13, sa.19, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Synthesis, Characterization of a New Polyacrylic Acid Superabsorbent, Some Heavy Metal Ion Sorption, the Adsorption Isotherms, and Quantum Chemical Investigation**  
SAVAŞKAN YILMAZ S., YILDIRIM N., Misir M., Misirlioglu Y., ÇELİK E.  
MATERIALS, cilt.13, sa.19, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis of Novel Tetrahydrofuran-Epichlorohydrin[Poly(THF-b-ECH)] Macromonomeric Peroxy**

**Initiators by Cationic Polymerization and the Quantum Chemically Investigation of Initiation System Effects,**

SAVAŞKAN YILMAZ S.

JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, cilt.48, ss.2896-2909, 2010 (SCI-Expanded)

- IX. **Synthesis of a novel crosslinked superabsorbent copolymer with diazacyclooctadecane crown ether and its sorption capability**  
Yilmaz S., Kul D., Erdol M., OZDEMIR M., Abbasoglu R.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.43, sa.5, ss.1923-1932, 2007 (SCI-Expanded)
- X. **The theoretical conformation analyses of polyoxanorbornene chain**  
Yilmaz S., Abbasoglu R.  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY, cilt.45, sa.11, ss.2491-2496, 2006 (SCI-Expanded)
- XI. **The quantum chemical investigation of the addition reactions of Br-2 to homocubylidenehomocubane and its derivatives**  
Abbasoglu R., Yilmaz S.  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY, cilt.45, sa.10, ss.2179-2185, 2006 (SCI-Expanded)
- XII. **Theoretical study of facial selectivity and regioselectivity in electrophilic addition reaction of chlorine to exo-tricyclo[4.2.1.0(2,5)]nona-3,7-diene**  
Abbasoglu R., Yilmaz S.  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY, cilt.45, sa.7, ss.1722-1728, 2006 (SCI-Expanded)
- XIII. **Ab initio and DFT study on the electrophilic addition of bromine to endo-tricyclo[3.2.1.0(2,4)]oct-6-ene**  
Abbasoglu R., Yilmaz S.  
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, cilt.12, sa.3, ss.290-296, 2006 (SCI-Expanded)
- XIV. **A quantum chemical investigation of electrophilic addition reaction of bromine to bicyclo[3.2.2]nona-6,8-diene**  
Abbasoglu R., Yilmaz S., GOK Y.  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY, cilt.44, sa.2, ss.221-226, 2005 (SCI-Expanded)
- XV. **A quantum chemical investigation of electrophilic addition reaction of bromine to exo-tricyclo[3.2.1.0(2,4)]oct-6-ene**  
Abbasoglu R., Yilmaz S.  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY, cilt.43, sa.12, ss.2497-2502, 2004 (SCI-Expanded)
- XVI. **A molecular mechanics and semiempirical molecular orbital study on the conformation of polynorbornene chains**  
Yilmaz S., Abbasoglu R., HAZER B.  
JOURNAL OF MOLECULAR MODELING, cilt.9, sa.4, ss.230-234, 2003 (SCI-Expanded)
- XVII. **Quantum chemical investigation of molecular complexes formed with bromine molecule of bicyclo[3.3.1]nonylidenebicyclo[3.3.1]nonane and its derivatives**  
Abbasoglu R., Yilmaz S.  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY, cilt.42, sa.7, ss.1557-1563, 2003 (SCI-Expanded)
- XVIII. **A quantum-chemical investigation on the addition of chlorine to homobenzobarrelene**  
Abbasoglu R., Yilmaz S.  
INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION B-ORGANIC CHEMISTRY INCLUDING MEDICINAL CHEMISTRY, cilt.41, sa.12, ss.2625-2629, 2002 (SCI-Expanded)
- XIX. **Quantum-chemical investigation of electrophilic addition of bromine to norbornadiene**  
Abbasoglu R., Yilmaz S.

INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY, cilt.41, sa.9, ss.1773-1776, 2002 (SCI-Expanded)

- XX. **The quantum chemical investigation of molecular complexes formed with bromine molecule of adamantylideneadamantan and its derivatives: electronic and steric effects**

Abbasoglu R., Yilmaz S.

JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE-THEOCHEM, cilt.589, ss.431-438, 2002 (SCI-Expanded)

- XXI. **A quantum-chemical study on the electrophilic addition of bromine to homobenzonorbornadiene**

Abbasoglu R., Yilmaz S.

INDIAN JOURNAL OF CHEMISTRY SECTION A-INORGANIC BIO-INORGANIC PHYSICAL THEORETICAL & ANALYTICAL CHEMISTRY, cilt.40, sa.10, ss.1029-1032, 2001 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Flame retardancy and mechanical properties of polypropylene composites containing intumescent flame retardants, preceramic polymers, and other additives**

Donmez S., Tuzenli Z., BAYRAM G., SAVAŞKAN YILMAZ S.

SPE Polymers, 2024 (Scopus)

## Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Synthesis of Polyethylene-Based Materials, Ion Exchanger, Superabsorbent, Radiation Shielding and Laser Ablation Applications**

Yilmaz A. H., Ortaç B., Mutlu S., Savaşkan Yılmaz S.

PolyethyleneNewDevelopments&Applications, Nina Miocevic, Editör, IntechOpen, Glasgow, ss.1-36, 2023

- II. **Boron and Boron Compounds in Radiation Shielding Materials**

Yilmaz A. H., Ortaç B., Savaşkan Yılmaz S.

Boron, Boron Compounds and Boron-Based Materials and Structures, Metin AYDIN, Editör, IntechOpen, Glasgow, ss.1-22, 2023

- III. **KİMYASAL KİNETİK**

SAVAŞKAN YILMAZ S.

GENEL KİMYA İLKELER VE İÇYÜZÜ KAVRAMA, Ali Rehber TÜRKER, Editör, PALME YAYINCILIK, Ankara, ss.561-610, 2013

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Ring opening polymerization (ROP) of 2[3,5 -diphenyl-1H-1,2,4-triazol-1-yl]ethanol with  $\epsilon$ -caprolactonand synthesis of homopolymer and copolymers with atom transfer radical polymerization (ATRP),investigation of photocatalic properties**

Mutlu S., Islami S., Bekircan O., Savaşkan Yılmaz S.

7th European Symposium of Photopolymer Science, İstanbul, Türkiye, 19 - 22 Eylül 2022, ss.65

- II. **The Evaluation of the Applications of Polymer-Based Nano-Structured Composites Doped with Tungsten (W) and Tungsten Trioxide (WO<sub>3</sub>) for Gamma Irradiation Shieldings**

Cinan Z. M., Başkan T., Erol B., Mutlu S., Savaşkan Yılmaz S., Yılmaz A. H.

International Conference on Polymer Science and Composite Materials (ICPSCM 2021), Frankfurt, Almanya, 8 - 10 Kasım 2021, ss.1-2

- III. **PS-PEG Block Copolymers and PS-PEG-BN Nanocomposites-Gamma Ray Interaction**

Cinan Z. M., Başkan T., Mısırhoğlu Y., Erol B., Savaşkan Yılmaz S., Şahin M., Yılmaz A. H.

Turkish Physical Society 36th International Physics Congress (TPS-36), Muğla, Türkiye, 1 - 05 Eylül 2020, ss.22

- IV. **The Gamma Ray Sorption of PS-PEG-OPC Composites and PS-PEG-OPC-BN Nanocomposites**  
Erol B., Cinan Z. M., Başkan T., Mısırlıoğlu Y., Savaşkan Yılmaz S., Şahin M., Yılmaz A. H.  
Turkish Physical Society 36th International Physics Congress (TPS-36), Muğla, Türkiye, 1 - 05 Eylül 2020, ss.21
- V. **The Gamma-Ray Attenuations of Hyperbranched PCL Copolymer-Plaster of PARIS Composites Sorbed As and Pb Atoms**  
Mısırlıoğlu Y., SAVAŞKAN YILMAZ S., BAYRAM T., YILMAZ A. H., Şentürk Ş., Küçük A., CİNAN Z. M.  
XI. International Conference on Nuclear Structure Properties (NSP-2018), Trabzon, Türkiye, 12 - 14 Eylül 2018
- VI. **Spectroscopic Analysis and DFT Calculation of poy(epichlorhydrin-b-ε-caprolactone) and poy(ε-caprolactone-b-tetrahydrofuran-b-ε-caprolactone) Block Copolymers**  
ÇAKMAK İ., SAVAŞKAN YILMAZ S., MISIR M.  
"III. International Turkish Congress on Molecular Spectroscopy (TURCMOS2017), 26 - 29 Ağustos 2017
- VII. **Synthesis, Characterization of a New Macropoxy Initiator Based Polystyrene by ATRP: The Quantum Chemical Investigations**  
EMİRİK M., Akçay A., SAVAŞKAN YILMAZ S.  
6.Fiziksel Kimya Kongresi, Karabük, Türkiye, 15 - 18 Mayıs 2017
- VIII. **PEO Merkez ve PtBA Kabuklu Yıldız Şekilli Blok Kopolimerlerin ATRP ile Sentezi ve Özellikleri**  
KUL D., VAN RENTERGHEM L., SAVAŞKAN YILMAZ S., DU PREZ F.  
I. Ulusal Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi ve Sergisi, Ankara, Türkiye, 21 - 23 Haziran 2006
- IX. **Star Shaped Block Copolymers with a PEO Core and a PtBA Shell**  
KUL D., VAN RENTERGHEM L., SAVAŞKAN YILMAZ S., DU PREZ F.  
BPG Annual Meeting, La Roche en Ardenne, Belçika, 19 - 20 Mayıs 2005
- X. **Metil Metakrilatın BBP CuCl Başlatıcı Sistemi ile Atom Transfer Radikal Polimerizasyonu ATRP**  
ÖZTÜRK T., MISIR M., VOLGA C., KUL D., SAVAŞKAN YILMAZ S., HAZER B.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004
- XI. **Katyonik Polimerizasyon ile Poli THF EPH İçeren Makroperoksi İnimerlerin Sentezi**  
MISIR M., ÖZTÜRK T., VOLGA C., KUL D., SAVAŞKAN YILMAZ S., HAZER B.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004
- XII. **Preparation of Sorbent Containing Polystyrene 2,3 : 8,9:14,15-Tribenzo-4,13-dithia-6,11-dioxo-1,7,10,16-tetraazahexadecane dimethacrylate and their sorption ability for Na+, Hg2+, Pb2+,**  
SAVAŞKAN YILMAZ S., KUL D., KANTEKİN H., OCAK Ü., GÖK Y.  
40th IUPAC World Polymer Congress, Paris France, Paris, Fransa, 4 - 07 Temmuz 2004, ss.61
- XIII. **The Synthesis of a New Macromonomeric Peroxy Initiator via Cationic Polymerization**  
SAVAŞKAN YILMAZ S., USTA C., KUL D., HAZER B.  
International Symposium on Ionic Polymerization (IUPAC), Boston, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Haziran - 04 Temmuz 2003
- XIV. **Poli THF İnimerlerin MMA ile Serbest Radikal Polimerizasyon Kinetiği**  
VOLGA C., KUL D., SAVAŞKAN YILMAZ S., HAZER B.  
XVI. Ulusal Kimya Kongresi, Konya, Türkiye, 10 - 13 Eylül 2002
- XV. **Mono t BuBP ve Tetrabromometil Benzoil Peroksit BDBP ZnCl2 Başlatıcı Sistemi ile Tetrahidrofuranın THF Katyonik Polimerizasyonu**  
SAVAŞKAN YILMAZ S., HAZER B., VOLGA C., KUL D.  
XIII. Ulusal Kimya Kongresi, Samsun, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 1999

## Desteklenen Projeler

ASLAN M., ÇUVALCI H., SAVAŞKAN YILMAZ S., ALVER Ü., TEMİZ A., GÜMRÜK R., BEYAZLI D., ÇANAKÇI A., USTAÖMER D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geri dönüşüm plastiklerinden 3B yazıcı filamenti ile farklı disiplinlerde öğretim materyali tasarımı ve üretimi, 2022 - Devam Ediyor

SAVAŞKAN YILMAZ S., YILMAZ A. H., MUTLU S., BAŞKAN T., ORTAÇ B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kurşun Oksit ile Katkılandırılmış Çok Dalı Poli Kaprolakton Esaslı PAE-b-PCL Kompozitlerinin Radyasyon Kalkanı ve Termal

İletkenlik Özelliklerinin İncelenmesi, 2022 - Devam Ediyor

SAVAŞKAN YILMAZ S., ÇUVALCI H., KALAYCIOĞLU H., MUTLU S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çok Dallanmış Poli Kaprolakton Esaslı Kopolimerlerin ÇD(PAE-b-PCL) ve polimerik alçı ÇD(PAE-b-PCL-DI), Sentezi, Karakterizasyonu, Polimerik Çimento ve Alçı Kompozitlerinin Hazırlanması Uygulamaları ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi, 2021 - 2024

ASLAN M., GEDİKLİ H., AYDEMİR Ö., KORKMAZ Y. T., TÜZÜNER T., YAZAR U., ÇUVALCI H., GÜMRÜK R., PUL S., KÜÇÜKÖMEROĞLU T., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Medikal Ürün Gelişimi için Tasarım ve Üretim Süreçlerinin Kurulumu ve Geliştirilmesi, 2019 - 2021

SAVAŞKAN YILMAZ S., KAYGUSUZ K., KOLCUOĞLU Y., ALTIN İ., BACAKSIZ E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, INTERNATIONAL CONFERENCE ON CHEMICAL ENERGY AND SEMICONDUCTOR PHOTOCHEMISTRY, 2019 - 2020

SAVAŞKAN YILMAZ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Atom transfer reaksiyonu (ATRP) ile yıldız şekilli PEO merkezli ve PtBA kabuklu yıldız şekilli blok kopolimerlerin sentezi ve misel özelliklerinin araştırılması, 2006 - 2018

SAVAŞKAN YILMAZ S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni süperabsorbent polimerlerin sentezi, fizikokimyasal, analitik ve biyolojik özelliklerinin incelenmesi, 2008 - 2011

## **Metrikler**

Yayın: 41

Atıf (WoS): 156

Atıf (Scopus): 171

H-İndeks (WoS): 7

H-İndeks (Scopus): 8

## **Akademi Dışı Deneyim**

KOSGEB

KOSGEB