

Prof.Dr. Meral AYDIN

Kişisel Bilgiler

E-posta: maydin@yildiz.edu.tr

Web: <https://avesis.yildiz.edu.tr/maydin>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-4267-6338

Yoksis Araştırmacı ID: 33726

Eğitim Bilgileri

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, Türkiye 1993 - 2001

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1990 - 1992

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 1985 - 1990

Yaptığı Tezler

Doktora, Değişik Yapıdaki İzosiyanat Aktivatörleri ile Naylon-6 Döküm Polimerlerinin Hazırlanması ve Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2001

Yüksek Lisans, Toluen-2,4-Diizosiyanat ile Dihidroperoksi ve Dioller arasındaki Reaksiyonların ve Kinetiklerinin İncelenmesi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği, 1992

Araştırma Alanları

Kimya, Fizikokimya, Polimer Karakterizasyonu, Polimerik Malzemeler, Temel Bilimler

Akademik Unvanlar / Görevler

Prof.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2017 - Devam Ediyor

Akademik İdari Deneyim

Verdiği Dersler

Endüstriyel polimerler ve uygulamalar, Lisans, 2021 - 2022

Uzmanlık alan dersi, Yüksek Lisans, 2021 - 2022

Fizikokimya 1, Lisans, 2021 - 2022, 2018 - 2019

Uzmanlık Alan Dersi (YL), Yüksek Lisans, 2020 - 2021

Endüstriyel Polimerler ve Uygulamaları, Lisans, 2020 - 2021

YL Tezi, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

Genel Kimya, Lisans, 2020 - 2021

Polimerlerin Fotodegradasyonu, Yüksek Lisans, 2020 - 2021

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Photochemical synthesis of bimetallic gold/silver nanoparticles in polymer matrix with tunable absorption properties: Superior photocatalytic activity for degradation of methylene blue**
Kazancıoğlu E., AYDIN M., ARSU N.
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.269, 2021 (SCI-Expanded)
- II. **Photochemical synthesis of nanocomposite thin films containing silver and gold nanoparticles with 2-thioxanthone thioacetic acid-dioxide and their role in photocatalytic degradation of methylene blue**
Kazancıoğlu E. O., AYDIN M., ARSU N.
SURFACES AND INTERFACES, cilt.22, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **"Mono" and "bifunctional" aromatic esterificated benzophenone photoinitiators for free radical polymerization**
AYDIN M., Temel G., Balta D., ARSU N.
POLYMER BULLETIN, cilt.72, sa.2, ss.309-322, 2015 (SCI-Expanded)
- IV. **Preparation of nanocoatings in the presence of precipitated CaCO₃ fillers by UV-curing**
Izgin O., AYDIN M., ARSU N.
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.76, sa.6, ss.950-954, 2013 (SCI-Expanded)
- V. **Panchromatic Type II Photoinitiator for Free Radical Polymerization Based on Thioxanthone Derivative**
Tar H., Esen D. S., AYDIN M., Ley C., ARSU N., Allonas X.
MACROMOLECULES, cilt.46, sa.9, ss.3266-3272, 2013 (SCI-Expanded)
- VI. **Photopolymerization and photophysical properties of amine linked benzophenone photoinitiator for free radical polymerization**
Temel G., Enginol B., AYDIN M., Balta D., ARSU N.
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.219, sa.1, ss.26-31, 2011 (SCI-Expanded)
- VII. **Thioxanthone based water-soluble photoinitiators for acrylamide photopolymerization**
Balta D., Temel G., AYDIN M., ARSU N.
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.46, sa.6, ss.1374-1379, 2010 (SCI-Expanded)
- VIII. **Preparation of hydrogels by photopolymerization of acrylates in the presence of Type I and one-component Type II photoinitiators**
Karaca N., Temel G., Balta D., AYDIN M., ARSU N.
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.209, sa.1, ss.1-6, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **Determination of photoinitiated polymerization of multifunctional acrylates with acetic acid derivatives of thioxanthone by RT-FTIR**
KARASU F., AYDIN M., KAYA M. A., BALTA D., ARSU N.
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.64, sa.1, ss.1-4, 2009 (SCI-Expanded)
- X. **Study of the Polymerization of Methyl Methacrylate Initiated by Thioxanthone Derivatives: A Magnetic Field Effect**
KESKIN S., AYDIN M., KHUDYAKOV I., ARSU N.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.33, sa.2, ss.201-207, 2009 (SCI-Expanded)
- XI. **The effect of the amine structure on photoinitiated free radical polymerization of methyl methacrylate using bisketocoumarin dye**
BALTA D., KARASU F., Aydin M., Arsu N.
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.59, sa.4, ss.274-277, 2007 (SCI-Expanded)
- XII. **Photoinitiated free radical polymerization of methylmethacrylate by using of quinoxalines in the presence of aldehydes**
Aydin M., Arsu N.
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.56, sa.4, ss.338-342, 2006 (SCI-Expanded)
- XIII. **Mechanistic study of photoinitiated free radical polymerization using thioxanthone thioacetic acid as one-component type II photoinitiator**

- Aydin M., ARSU N., YAGCI Y., JOCKUSCH S., TURRO N.
MACROMOLECULES, cilt.38, sa.10, ss.4133-4138, 2005 (SCI-Expanded)
- XIV. **A small-molecule organic semiconductor**
YAKUPHANOGLU F., AYDIN M., ARSU N., SEKERCİ M.
SEMICONDUCTORS, cilt.38, sa.4, ss.468-471, 2004 (SCI-Expanded)
- XV. **One-component bimolecular photoinitiating systems, 2 - Thioxanthone acetic acid derivatives as photoinitiators for free radical polymerization**
AYDIN M., ARSU N., YAGCI Y.
MACROMOLECULAR RAPID COMMUNICATIONS, cilt.24, sa.12, ss.718-723, 2003 (SCI-Expanded)
- XVI. **Photoinitiated polymerization of methyl methacrylate by phenacyl type salts**
KASAPOGLU F., AYDIN M., ARSU N., YAGCI Y.
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.159, sa.2, ss.151-159, 2003 (SCI-Expanded)
- XVII. **erythro-2-Morpholino-1,2-diphenylethanol**
KARADAYI N., KAZAK C., OZTURK S., AYDIN M., ARSU N., FUN H., BUYUKGUNGOR O.
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.58, 2002 (SCI-Expanded)
- XVIII. **The effect of a cationic salt on the photoinitiated polymerization of methyl methacrylate**
ARSU N., AYDIN M.
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.127, ss.143-145, 1999 (SCI-Expanded)
- XIX. **Photoinduced free radical polymerization initiated with quinoxalines**
ARSU N., AYDIN M.
ANGEWANDTE MAKROMOLEKULARE CHEMIE, cilt.270, ss.1-4, 1999 (SCI-Expanded)
- XX. **The effect of amines on the polymerization of methyl methacrylate**
ARSU N., AYDIN M.
ANGEWANDTE MAKROMOLEKULARE CHEMIE, cilt.266, ss.70-74, 1999 (SCI-Expanded)

Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **The effect of photoinitiator content and UV intensity on the rate of diacrylate polymerization; A photo-DSC study**
Doğruyol Z., Karasu F., Temel İ. G., Karaca Balta D., Aydın M., Doğruyol S., Pekcan M. Ö., Arsu N.
Basics and Applications of Photopolymerization Reactions, J.P. Fouassier, X. Allonas, Editör, Research Signpost, Thiruvananthapuram, ss.161-173, 2010
- II. **Preparation of Hydrogels by Photoinitiated Polymerization of Acrylates: in the presence of novel initiators**
Karaca N., Temel İ. G., Karaca Balta D., Aydın M., Arsu N.
Basics and Applications of Photopolymerization Reactions, J.P. Fouassier, X. Allonas, Editör, Research Signpost, Thiruvananthapuram, ss.33-46, 2010
- III. **One component thioxanthone based Type II photoinitiators**
Arsu N., Aydın M., Yağcı Y., Jockusch S., Turro N. J.
Photochemistry and UV Curing: New Trends, J. P. Fouassier, Editör, Research Signpost, Thiruvananthapuram, ss.17-29, 2006

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Synthesis of a Novel Visible Light Photoinitiator and Investigation of Photoinitiation Efficiency**
Buyukdurmus S., Batibay G. S., Özçelik Kazancıoğlu E., Aydın M., Arsu N.
Paintistanbul & Turkcoat 2021 Virtual Congress on Organic Coatings, Polymers and Related Materials, 8 - 09 Aralık 2021, ss.51

- II. **A facile method for in situ preparation of polymer nanocomposites containing metal, metal oxide and POSS nanoparticles**
 Özçelik Kazancıoğlu E., Batıbay G. S., Mutlu S., Metin E., Dizman H. M., Aydın M., Kırtay H., Arsu N.
 paintistanbul & Turkcoat 2021 Virtual Congress on Organic Coatings, Polymers and Related Materials, 8 - 09 Aralık 2021, ss.16
- III. **Photochemical Synthesis and Potential Applications of Nanomaterials and Nanocomposites**
 Özçelik Kazancıoğlu E., Batıbay G. S., Mutlu S., Metin E., Dizman H. M., Aydın M., Kırtay H., Arsu N.
 Virtual European Symposium of Photopolymer Sciences (ESPS 2021), 15 - 17 Haziran 2021, ss.0-1
- IV. **Photochemical Synthesis of Silver and Gold Nanoparticles with 2-Thioxanthone Thioacetic Acid Dioxide**
 ÖZÇELİK E., AYDIN M., ARSU N.
 Italian-Nordic Polymer Future Workshop, 14 - 15 Eylül 2017
- V. **'The Synthesis of 2[(ethylamino)methyl]-9H-Thioxanthen-9-One Photoinitiator and Investigation of Efficiency of Photoinitiator in The Photopolymerization'**
 Aydın M., Arsu N.
 3rd International Turkic World Conference on Chemical Science and Technologies (ITWCCST 2017), Baku, Azerbaycan, 10 - 13 Eylül 2017
- VI. **Acetic Acid Derivative of Thioxanthone Dioxide**
 Arsu N., Aydın M., Tuğla A., Özçelik E.
 4th European Symposium of Photopolymer Science, Leipzig, Almanya, 11 - 14 Eylül 2016
- VII. **Studies of the Binding Mode Acetic Acid Derivative of Thioxanthone – Thioacetic Acid – Dioxide with Calf Thymus DNA by Spectroscopic Methods**
 Tuğla A., Özçelik E., Atacı N., Aydın M., Arsu N.
 4th European Symposium of Photopolymer Science (ESPS), Leipzig, Almanya, 11 Eylül 2016, ss.35
- VIII. **Thioacetic Acid Derivative of Thioxanthone – Dioxide**
 Özçelik E., Tuğla A., Aydın M., Arsu N.
 4th European Symposium of Photopolymer Science (ESPS), Leipzig, Almanya, 11 Eylül 2016, ss.2
- IX. **Poss Nanoparçacığı İçeren Kaplamaların Hazırlanması Ve Mekanik Özelliklerinin İncelenmesi**
 Kılıç D., Karaca Balta D., Aydın M.
 12.Ulusal Kimya Mühendisleri Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2016
- X. **Synthesis and Photophysical Properties of A New Lucanthon Derivative**
 Aydın M., Arsu N.
 IUPAC International Symposium on Ionic Polymerization, Bordeaux, Fransa, 5 - 10 Temmuz 2015, ss.118
- XI. **Yeni Bir Fotobaşlatıcı Olarak 2-(3-okzobutil)-9H-tiyokzanten-9-on (TX-BA)' un Sentezi, Karakterizasyonu ve Fotopolimerizasyondaki Etkinliğinin İncelenmesi**
 Türk B., Karaca Balta D., Aydın M., Arsu N.
 24. Ulusal Kimya Kongresi, Zonguldak, Türkiye, 29 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XII. **The Synthesis of 9- Oxo-9H-Thioxanthen-2-Ylamino-Acetic Acid Photoinitiator and Investigation of Efficiency of Photoinitiator in the Photopolymerization**
 Aydın M., Arsu N.
 8th Austrian Polymer Meeting, Linz, Avusturya, 20 - 22 Eylül 2006, ss.27
- XIII. **Investigation of Kinetics of Polymerization of Mono and Multifunctional Acrylates Initiated by Thioxanthone Based Phenoxyacetic Acid Derivatives**
 Karasu F., Aydın M., Doğruyol S., Arsu N.
 9th Eurasia Conference on Chemical Sciences, Antalya, Türkiye, 9 - 13 Eylül 2006, ss.222
- XIV. **Free Radical Polymerization of β -Cyclodextrin Complexes of Methyl Methacrylate in the Presence of Novel Water Soluble Thioxanthone Based Photoinitiators**
 Karaca Balta D., Aydın M., Doğruyol S., Arsu N.
 9th Eurasia Conference on Chemical Sciences, Antalya, Türkiye, 9 - 13 Eylül 2006, ss.225
- XV. **Investigation of Kinetics of Polymerization of Different Type of Acrylates Initiated by 9-Oxo-9H-Thioxanthan-2-Ylamino-Acetic Acid**

- Aydın M., Karasu F., Karaca Balta D., Arsu N.
9th Eurasia Conference on Chemical Sciences , Antalya, Türkiye, 9 - 13 Eylül 2006, ss.224
- XVI. **Free Radical Polymerization of β -Cyclodextrin Complexes of Methyl Methacrylate in the Presence of Novel Water Soluble Thioxanthone Based Photoinitiators**
Karaca Balta D., Aydın M., Doğruyol S., Arsu N.
9th Eurasia Conference on Chemical Sciences , Antalya, Türkiye, 9 - 13 Eylül 2006, ss.225
- XVII. **The Investigation of Photophysical Properties and Photokinetics of Novel Thioxanthone Based Photoinitiators**
Karaca Balta D., Karasu F., Aydın M., Arsu N.
6th International Paint, Varnish, Ink & Auxiliary Products IndustryCongress& Exhibition Presentations, İstanbul, Türkiye, 17 - 19 Mayıs 2006, ss.62-68
- XVIII. **The Water Soluble Polymerization Initiators Based on The Thioxanthone Derivatives**
Torlak O., Koçdemir M., Karaca Balta D., Aydın M., Arsu N.
XIX. Ulusal Kimya Kongresi , İzmir, Türkiye, 30 Eylül - 04 Ekim 2005, ss.873
- XIX. **The Synthesis of Water Soluble Initiators Based on The Thioxanthone Acetic Acid Derivatives and Their Use For The Polymerizations of Acrylamide**
Karaca Balta D., Aydın M., Arsu N.
APME-6 International Symposium on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering, İstanbul, Türkiye, 15 - 18 Ağustos 2005, ss.100
- XX. **Using of Thioxanthone-Tioaceticacid and Thioxanthone-Phenoxyaceticacid as Photoinitiator in Various UV-Curable Formulations**
Karasu F., Aydın M., Kaya M. A., Arsu N., Yağcı Y.
ICFA(International Conference on Functional Acrylates, İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2004, ss.30
- XXI. **UV-Curable Adhesives**
Aydın M., Arsu N.
ICFA (International Conference on Functional Acrylates), İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2004, ss.36
- XXII. **Synthesis of Novel Thioxanthone Based Photoinitiators and Their Role in Photopolymerization**
Aydın M., Karaca Balta D., Arsu N., Yağcı Y.
ICFA (International Conference on Functional Acrylates), İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2004, ss.30
- XXIII. **Fotobaşlatılmış Serbest Radikal Polimerizasyonunda Fotobaşlatıcı ve Manyetik Alan Etkisinin İncelenmesi**
Doğruyol S., Aydın M., Arsu N.
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004, ss.1164
- XXIV. **Tiyozanton Türevlerinin Varlığında Metilmetakrilatın Fotobaşlatılmış Serbest Radikal Polimerizasyonunun Manyetik Alan Etkisi Altında İncelenmesi**
Doğruyol S., Aydın M., Arsu N.
XVII. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Türkiye, 8 - 11 Eylül 2003, ss.708
- XXV. **The Synthesis of Amine Linked Thioxanthenes and Using of Them as Photoinitiator In UV-Curing Applications**
Aydın M., Arsu N.
39th IUPAC Congress, Ottawa, Kanada, 10 - 15 Ağustos 2003, ss.176
- XXVI. **Bisdietilaminokumarinin Aminler Varlığındaki Fotobaşlatılmış Polimerizasyonu**
Karaca Balta D., Karasu F., Aydın M., Arsu N.
XVI. Ulusal Kimya Kongresi , Konya, Türkiye, 10 - 13 Eylül 2002, ss.873

Desteklenen Projeler

ARSU N., Batbay G. S., AYDIN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Radar Absorplayıcı Nanokompozit Malzemelerin Fotokimyasal Yöntemle Hazırlanması ve Karakterizasyonu, 2022 - Devam Ediyor
AYDIN M., ARSU N., Güler N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fotoaktif Sinnamik Asit İçeren Polimerlerin Kendi

Kendini Onarım Mekanizmasının İncelenmesi, 2022 - Devam Ediyor

KOCAOBA S., ARSU N., AYDIN M., Kirtay H., Öztürk M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çözeltilerde ve polimer matrikste insitu fotokimyasal işleme hazırlanan metal nano parçacıkların bazı ağır metallerin adsorpsiyonunun incelenmesi, 2018 - 2021

AYDIN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Nanokaplamalar, 2012 - 2015

Aydın M., Arsu N., Doğruyol S., Öcal N., Sevinç Esen D., Karaca N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tiyokzanton Bazlı Suda Çözünür Makrofotobaşlatıcı Sentezi ve Fotobaşlatılmış Polimerizasyon Yöntemi İle Makrofotobaşlatıcı Beraberinde Hidrojellerin Hazırlanması, 2010 - 2013

Aydın M., Karaca Balta D., Temel İ. G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fotobaşlatıcı Sentezi ve Fotofiziksel ve Fotokimyasal Özelliklerinin İncelenmesi, 2008 - 2011

AYDIN M., KARACA BALTA D., DOĞRUYOL S., YÜKSELİCİ M. H., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Fotokırıcı polimerlerde holografik bilgi depolama teknolojisini geliştirilmesi, 2006 - 2010

AYDIN M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Benzofenon türevlerinin sentezi ve fotopolimerizasyonunun incelenmesi, 2004 - 2007

Arsu N., Aydın M., Karaca Balta D., Doğruyol S., Karasu F., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Polimer Işık Lifi Üretimi Teknolojisinin Geliştirilmesi, 2004 - 2007

Arsu N., Aydın M., Doğruyol S., TÜBİTAK Projesi, Çeşitli Fotobaşlatıcılar ve Aminoalkoller Beraberinde Hazırlanan Polimer Filmlerinin Yüzey Kaplama Özelliklerinin İncelenmesi, 1999 - 2005

Arsu N., Aydın M., Doğruyol S., Sanayi Tezleri Projesi, UV Kürleştirilmiş Polimer Filmlerinin Yüzey Kaplama Özelliklerinin İncelenmesi, 2000 - 2003

Arsu N., Aydın M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Serbest Radikal Polimerizasyonunda Aminlerin II.Tip Fotobaşlatıcılar Beraberinde Oksijenin Polimerizasyon Üzerine Olan Olumsuz Etkisini Gidermek Amacı ile Kullanımı, 1995 - 1998

Aydın M., Yıldırım H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Değişik Yapıdaki İzosiyanat Aktivatörleri ile Naylon-6 Döküm Polimerlerinin Hazırlanması ve Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi, 1991 - 1993

Metrikler

Yayın: 57

Atıf (WoS): 638

Atıf (Scopus): 687

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 11