

## Prof.Dr. Demet KARACA BALTA

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 0212 383 4194](tel:+9002123834194)

E-posta: [dkaraca@yildiz.edu.tr](mailto:dkaraca@yildiz.edu.tr)

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

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-9240-2714

ScopusID: 16686457200

Yoksis Araştırmacı ID: 189810



### Eğitim Bilgileri

Ön Lisans, İstanbul Üniversitesi, Açık Ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Açık Öğretim Programları, Türkiye 2019 - 2022

Doktora, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fak., Kimya Bölümü, Türkiye 2005 - 2009

Yüksek Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 2002 - 2005

Lisans, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1998 - 2002

### Yaptığı Tezler

Doktora, POLİAROMATİK FOTOBAŞLATICILARIN SENTEZİ: FOTOFİZİKSEL VE FOTOKİMYASAL ÖZELLİKLERİNİN İNCELENMESİ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü/Fizikokimya, 2009

Yüksek Lisans, YENİ BİR FOTOBAŞLATICI OLARAK 5-TİYA-PENTASEN-14-ON' UN SENTEZİ, KARAKTERİZASYONU VE FOTOPOLİMERİZASYONUNUN İNCELENMESİ, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü/Fizikokimya, 2004

### Araştırma Alanları

Kimya, Fizikokimya, Nanokompozitler, Polimer Karakterizasyonu, Polimer Kimyada Yeni Teknolojiler, Polimerik Malzemeler, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Doç.Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2015 - Devam Ediyor

Araştırma Görevlisi Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2009 - 2015

Araştırma Görevlisi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2002 - 2009

### Verdiği Dersler

Makromoleküler Kimya, Lisans, 2019 - 2020, 2018 - 2019

Fizikokimya Laboratuvarı 1, Lisans, 2019 - 2020

GENEL KİMYA, Lisans, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019, 2017 - 2018, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Fizikokimya Laboratuvarı 2, Lisans, 2020 - 2021, 2017 - 2018, 2015 - 2016, 2014 - 2015  
Fizikokimya 2, Lisans, 2016 - 2017  
polimerlerin karakterizasyonu, Yüksek Lisans, 2016 - 2017, 2015 - 2016, 2014 - 2015

## Yönetilen Tezler

Karaca Balta D., Zincir içi çapraz bağlı polimerik nanoparçacıkların sentezi ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, İ.DAŞHAN(Öğrenci), 2021

Karaca Balta D., FOTOAKTİF HİDROJELLERİN MİSEL KOPOLİMERİZASYONU İLE ELDESİ VE FLORESANS MADDE SALIM DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ, Yüksek Lisans, D.KILIÇ(Öğrenci), 2019

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

- I. **Single-chainpolymer nanoparticles via click crosslinking and effect of photoinduced radical combination on crosslink points**  
Keklik M., Akar I., TEMEL B., Balta D., TEMEL B.  
POLYMER INTERNATIONAL, cilt.69, sa.10, ss.1018-1023, 2020 (SCI-Expanded)
- II. **Rapid synthesis of fluorescent single-chain nanoparticles via photoinduced step-growth polymerization of pendant carbazole units**  
KILIÇ D., Pamukcu C., Balta D., Temel B. A., Temel G.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.125, 2020 (SCI-Expanded)
- III. **Versatile light-responsive organogels: Evaluation of their dye releasing and photoinitiation behaviors**  
Dashan I., Elverici M., Balta D., Temel B. A., Temel G.  
JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, cilt.57, sa.12, ss.1275-1282, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Preparation of Single Chain Nanoparticles via Photoinduced Double Collapse Process**  
Dashan I., Balta D., Temel B. A., Temel G.  
MACROMOLECULAR CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.220, sa.10, 2019 (SCI-Expanded)
- V. **Preparation of single chain nanoparticles via photoinduced radical coupling process**  
Dashan I., Balta D., Temel B. A., Temel G.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.113, ss.183-191, 2019 (SCI-Expanded)
- VI. **Synthesis and characterization of POSS hybrid organogels using Menshutkin quaternization chemistry**  
KILIÇ D., BALTA D., Saloglu D., Temel G.  
POLYMER INTERNATIONAL, cilt.68, sa.3, ss.369-376, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Single-Chain Folding Nanoparticles as Carbon Nanotube Catchers**  
BİLGİ M., Balta D., TEMEL B. A., Temel G.  
JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, cilt.56, sa.24, ss.2709-2714, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis of photoactive single-chain folded polymeric nanoparticles via combination of radical polymerization techniques and Menshutkin click chemistry**  
Babaoglu S., Balta D., Temel G.  
JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, cilt.55, sa.12, ss.1998-2003, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **Photodimerization of thioxanthone-anthracene: formation of monochromophoric Type II initiator**  
Balta D., ARSU N.  
DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS, cilt.19, sa.3, ss.222-226, 2016 (SCI-Expanded)
- X. **Thioxanthone of Fluorenone: Visible Photoinitiator for Radical Polymerization**  
KARACA N., Balta D., OCAL N., ARSU N.  
JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, cilt.54, sa.7, ss.1012-1019, 2016 (SCI-Expanded)

- XI. **"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)
- XII. **Synthesis, photophysical and photochemical studies of benzophenone based novel monomeric and polymeric photoinitiators**  
Balta D., Karahan O., Avci D., ARSU N.  
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.78, ss.200-207, 2015 (SCI-Expanded)
- XIII. **One-Component Thioxanthone Acetic Acid Derivative Photoinitiator for Free Radical Polymerization**  
Esen D. S., Temel G., Balta D., Allonas X., ARSU N.  
PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY, cilt.90, sa.2, ss.463-469, 2014 (SCI-Expanded)
- XIV. **Mechanistic studies of thioxanthone-carbazole as a one-component type II photoinitiator**  
Karaca N., Balta D., Ocal N., ARSU N.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.146, ss.424-429, 2014 (SCI-Expanded)
- XV. **Synthesis and evaluations of novel photoinitiators with side-chain benzophenone, derived from alkyl alpha-hydroxymethacrylates**  
Karahan O., Balta D., ARSU N., Avci D.  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.274, ss.43-49, 2014 (SCI-Expanded)
- XVI. **Thioxanthone-ethyl anthracene**  
Balta D., ARSU N.  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.257, ss.54-59, 2013 (SCI-Expanded)
- XVII. **Type II photoinitiator substituted zinc phthalocyanine: Synthesis, photophysical and photopolymerization studies**  
KORKUT S., Temel G., Balta D., ARSU N., ŞENER M. K.  
JOURNAL OF LUMINESCENCE, cilt.136, ss.389-394, 2013 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Thioxanthone-Diphenyl Anthracene: Visible Light Photoinitiator**  
Balta D., TEMEL G., GOKSU G., OCAL N., ARSU N.  
MACROMOLECULES, cilt.45, sa.1, ss.119-125, 2012 (SCI-Expanded)
- XIX. **Mechanism of Photoinitiated Free Radical Polymerization by Thioxanthone-Anthracene in the Presence of Air**  
Balta D., ARSU N., YAĞCI Y., SUNDARESAN A. K., JOCKUSCH S., TURRO N. J.  
MACROMOLECULES, cilt.44, sa.8, ss.2531-2535, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. **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)
- XXI. **Photoinitiated polymerization of beta-cyclodextrin/methyl methacrylate host/guest complex in the presence of water soluble photoinitiator, thioxanthone-catechol-O,O'-diacetic acid**  
Karasu F., Balta D., Liska R., ARSU N.  
JOURNAL OF INCLUSION PHENOMENA AND MACROCYCLIC CHEMISTRY, cilt.68, ss.147-153, 2010 (SCI-Expanded)
- XXII. **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)
- XXIII. **Poly(ethylene glycol)-Thioxanthone Prepared by Diels-Alder Click Chemistry as One-Component Polymeric Photoinitiator for Aqueous Free-Radical Polymerization**  
Akat H., Gacal B., Balta D., ARSU N., YAĞCI Y.  
JOURNAL OF POLYMER SCIENCE PART A-POLYMER CHEMISTRY, cilt.48, sa.10, ss.2109-2114, 2010 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The Synthesis of Water Soluble Cationic Microgels by Dispersion Polymerization: Their Performance in Kaolin Deposition Onto Fiber**  
ONDARAL S., USTA M., GÜMÜŞDERELİOĞLU M., ARSU N., Balta D.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.116, sa.2, ss.1157-1164, 2010 (SCI-Expanded)

- XXV. **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)
- XXVI. **The effect of aromatic aminoalcohols on UV-cured films**  
ARSU N., KARASU F., BALTA D., TEMEL G.  
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.65, sa.1, ss.136-141, 2009 (SCI-Expanded)
- XXVII. **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)
- XXVIII. **Host/guest complex of beta-cyclodextrin/5-thia pentacene-14-one for photoinitiated polymerization of acrylamide in water**  
BALTA D., ARSU N.  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.200, ss.377-380, 2008 (SCI-Expanded)
- XXIX. **An annelated thioxanthone as a new Type II initiator**  
Balta D., CETINER N., TEMEL G., TURGUT Z., ARSU N.  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.199, ss.316-321, 2008 (SCI-Expanded)
- XXX. **Chemical incorporation of thioxanthone into beta-cyclodextrin and its use in aqueous photopolymerization of methyl methacrylate**  
Balta D., BAGDATLI E., ARSU N., OCAL N., Yağcı Y.  
JOURNAL OF PHOTOCHEMISTRY AND PHOTOBIOLOGY A-CHEMISTRY, cilt.196, sa.1, ss.33-37, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Synthesis and characterization of polymeric thioxanthone photoinitiators via double click reactions**  
Gacal B., Akat H., Balta D., ARSU N., Yağcı Y.  
MACROMOLECULES, cilt.41, sa.7, ss.2401-2405, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Universality in gelation of epoxy acrylate with various photoinitiators: a photo differential scanning calorimetric study**  
Dogruyol Z., Karasu F., Balta D., ARSU N., Pekcan O.  
PHASE TRANSITIONS, cilt.81, sa.10, ss.935-947, 2008 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Quinoxaline derivatives as photoinitiators in UV-cured coatings**  
BALTA D., KESKIN S., KARASU F., Arsu N.  
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.60, sa.3, ss.207-210, 2007 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **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)
- XXXV. **Thioxanthone-anthracene: A new photoinitiator for free radical polymerization in the presence of oxygen**  
Balta D., Arsu N., YAGCI Y., JOCKUSCH S., TURRO N. J.  
MACROMOLECULES, cilt.40, sa.12, ss.4138-4141, 2007 (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. **Thioxanthone based polymeric photoinitiators**  
Temel İ. G., Karaca Balta D., Sevinç D., Arsu N.

- Basics and Applications of Photopolymerization Reactions, J.P. Fouassier, X. Allonas, Editör, Research Signpost, Thiruvananthapuram, ss.37-48, 2010
- III. **Host/guest complexes of  $\beta$ -Cyclodextrin / 5-Thia pentacene-14-one and  $\beta$ -Cyclodextrin / Thioxanthonated Polystyrene for Photoinitiated Polymerization of Acrylamide in Water**  
Temel İ. G., Karaca Balta D., Karasu F., Arsu N.  
Cyclodextrins: Chemistry and Physics, Jie Hu, Editör, Transworld Research Network, Thiruvananthapuram, ss.241-256, 2010
- IV. **Photoinitiated polymerization of  $\beta$ -Cyclodextrin/ Methyl Methacrylate Host /Guest complex in the Presence of Water Soluble Photoinitiator, Thioxanthone O,O'- Diacetic Acid**  
Karaca Balta D., Karasu F., Temel İ. G., Liska R., Arsu N.  
Cyclodextrins: Chemistry and Physics, Jie Hu, Editör, Transworld Research Network, Thiruvananthapuram, ss.231-240, 2010
- V. **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

### **Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar**

- I. **Menschutkin Klık Kimyası ile Nanomalzemelerin Üretimi ve Özellikleri**  
Babaoğlu S., Karaca Balta D., Temel İ. G.  
12.Ulusal Kimya Mühendisleri Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2016
- II. **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
- III. **Photophysical Properties of Oligothiophenes End-Capped with Thioxanthone Naphthalene**  
İstif E., Karaboğa E., Karaca Balta D., Arsu N.  
Solar Energy for World Peace, İstanbul, Türkiye, 17 - 19 Ağustos 2013, ss.258-259
- IV. **Synthesis and Investigation of Photophysical Properties of Novel Thioxanthone Based Oligothiophenes**  
Karaboğa E., İstif E., Karaca Balta D., Aydın Yüksel S., Arsu N.  
European Polymer Congress, Pistoia, İtalya, 16 - 21 Haziran 2013, ss.45
- V. **The Investigation of Photophysical Properties of Porphyrine Metal Complexes**  
Karaca Balta D., Aytan Kılıçarslan F., Arsu N., Manav Yalçın S., Gül A.  
European Polymer Congress (EPF 2013), Pistoia, İtalya, 16 - 21 Haziran 2013, ss.58
- VI. **Tiyokzanton Bazlı Fotobaşlatıcılar ve Oligotiyofen Sentezi**  
Karaboğa E., İstif E., Karaca Balta D., Arsu N.  
XXVI. Ulusal Kimya Kongresi, Muğla, Türkiye, 1 - 06 Ekim 2012
- VII. **Novel polymeric benzophenone photoinitiators from alkyl  $\alpha$ -hydroxymethacrylates**  
Karahana O., Karaca Balta D., Arsu N., Avcı D.  
244th National Fall Meeting of the American-Chemical-Society (ACS), Pennsylvania, Amerika Birleşik Devletleri, 19 - 23 Ağustos 2012, cilt.244
- VIII. **Tip II Fotobaşlatıcı Sübstitüe Çinko Ftalosiyanınin Sentezi, Fotopolimerizasyon ve Fotofiziksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
Eken Korkut S., Arsu N., Şener M. K., Karaca Balta D., Temel G.  
III. Fiziksel Kimya Günleri, Balıkesir, Türkiye, 12 - 15 Temmuz 2012, ss.13
- IX. **Host-Guest Inclusion Complexes of Thioxanthone Based Photoinitiators with beta-Cyclodextrin: Photoinitiated Polymerization of MMA and AM**  
Arsu N., Karaca Balta D., Karasu Kılıç F., Temel İ. G.

- X. **Functionalization of MW-CNT**  
Karaca Balta D., Özşen A., Arsu N.  
APME-2011 International Symposium on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering, Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Kasım 2011, ss.185
- XI. **Thioxanthone-Fluorene: A New Visible Photoinitiator**  
Karaca N., Karaca Balta D., Öcal N., Arsu N.  
APME-2011 International Symposium on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering , Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Kasım 2011, ss.186
- XII. **Photophysical Properties of Free-Base, MgII(ethylsulfanyl)-Porphyrazine**  
Karaca Balta D., Aytan Kılıçarslan F., Arsu N., Yalçın S. S., Gül A.  
APME-2011 International Symposium on Advanced Polymers via Macromolecular Engineering , Nevşehir, Türkiye, 5 - 08 Kasım 2011, ss.204
- XIII. **The Synthesis of 1-Hydroxy-4-(Carboxymethoxy) Thioxanthone as Photoinitiator and Investigation of Photoinitiation Efficiency**  
Şekerci C., Karaca N., Karaca Balta D., Arsu N.  
European Symposium of Photopolymer Science, Mulhouse, Fransa, 28 Kasım - 01 Aralık 2010, ss.27
- XIV. **Benzoin Derivatives as Photoinitiators: Photophysical and Photochemical Properties**  
Sevinç D., Karaca Balta D., Temel İ. G., Arsu N.  
European Symposium of Photopolymer Science, Mulhouse, Fransa, 28 Kasım - 01 Aralık 2010, ss.28
- XV. **Effect of NaCl on Plasmid DNA Presipitation with a Cationic Surfactant in Aqueous Solution**  
Atacı N., Karaca Balta D., Saraç Özkan A., Arısan I.  
Chemical Physics IX, İzmir, Türkiye, 14 - 16 Ekim 2010, ss.122
- XVI. **Yeni Bir Poliaromatik Fotobaşlatıcı Olarak 12-(hidroksimetil)-14H-nafto[2,3-b]tiyokzanten-14-on (TX-Am)' un Sentezi, Karakterizasyonu ve Çeşitli Akrilatlar Beraberinde Fotopolimerizasyondaki Etkinliğinin İncelenmesi**  
Dilsiz M., Karaca Balta D., Arsu N.  
Boya Sanayi ve Yardımcı Maddeler Kongre ve Fuarı, Paint, İstanbul, Türkiye, 29 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XVII. **Yeni Bir Fotobaşlatıcı Olan 5-Tiya Pentasen 14-on (TX-A)' un Dimerizasyonu ve Karakterizasyonu**  
Karaca Balta D., Arsu N.  
24. Ulusal Kimya Kongresi , Zonguldak, Türkiye, 29 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XVIII. **Yeni Bir Fotobaşlatıcı Olarak Sentezlenen 14H-fenantro[4,5-abc]tiyokzanten-14-on (TX-Py)' un Çözücüyle Etkileşimlerinin UV ve Floresans Spektroskopisi İle İncelenmesi**  
Sandalcı S., Karaca Balta D., Arsu N.  
24. Ulusal Kimya Kongresi , Zonguldak, Türkiye, 29 Haziran - 02 Temmuz 2010
- XIX. **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
- XX. **Thioxathone Photoinitiators for (Meth)acrylic Based UV Curable Thermosets**  
Sevinç D., Karasu F., Karaca Balta D., Doğruyol Z., Doğruyol S., Arsu N.  
2nd International Symposium On Thermosets, Antalya, Türkiye, 22 - 25 Kasım 2009, ss.28
- XXI. **Synthesis and Characterization of Polymeric One Component Type II Photoinitiator for Water-Borne Curing**  
Akat H., Gacal Özcan B., Karaca Balta D., Arsu N., Yağcı Y.  
2nd International Symposium On Thermosets, Antalya, Türkiye, 22 - 25 Kasım 2009, ss.93
- XXII. **Tiyokzanton Bazlı Görünür Başlatıcıların Sentezi**  
Doğruyol S., Karaca Balta D., Doğruyol Z., Temel İ. G., Arsu N.  
22. Ulusal Kimya Kongresi, Gazimagusa, Kıbrıs (Kktc), 6 - 10 Ekim 2008, ss.6
- XXIII. **Çesitli Benzofenon ve Tiyokzanton Bazlı Fotobaşlatıcıların Fotofiziksel Özelliklerinin İncelenmesi**  
Ateş S., Alpaslan S., Karaca Balta D., Arsu N.

22. Ulusal Kimya Kongresi , Gazimagusa, Kıbrıs (Kktc), 6 - 10 Ekim 2008, ss.174
- XXIV. **Tiyokzanton Türevi Yeni Bir Poliaromatik Fotobaşlatıcının Sentezi ve Fotopolimerizasyondaki Etkinliğinin İncelenmesi**  
Karaca Balta D., Arsu N.  
22. Ulusal Kimya Kongresi , Gazimagusa, Kıbrıs (Kktc), 6 - 10 Ekim 2008, ss.182
- XXV. **Tiyokzanton Türevi Tiyoasetik Asit ve Sodyum Tuzu Fotobaşlatıcıları Kullanılarak Fotobaşlatılmış Polimerizasyon Yöntemiyle Hidrojellerin Sentezi ve Elde edilen Hidrojellerin Özelliklerinin İncelenmesi**  
Karaca N., Karaca Balta D., Temel İ. G., Arsu N.  
22. Ulusal Kimya Kongresi, Gazimagusa, Kıbrıs (Kktc), 6 - 10 Ekim 2008, ss.135
- XXVI. **Tiyokzanton Bazlı Tek Bileşenli II. Tip Fotobaşlatıcıların Çözücüyle Etkileşimlerinin Floresans Spektroskopisi ile İncelenmesi**  
Karaca Balta D., Çakmak B., Karasu F., Arsu N.  
22. Ulusal Kimya Kongresi , Gazimagusa, Kıbrıs (Kktc), 6 - 10 Ekim 2008, ss.72
- XXVII. **UV-Curable Nanocoatings by Type II Photoinitiators**  
Temel İ. G., Karaca Balta D., Arsu N.  
NATO-ASI, New Smart Materials via Metal Mediated Macromolecular Engineering: From Complex to Nano Structures , Antalya, Türkiye, 1 - 12 Eylül 2008, ss.56
- XXVIII. **Synthesis and Characterization of Polymeric Thioxanthone Photoinitiators via Double Click Reactions**  
Gacal Özcan B., Akat H., Karaca Balta D., Arsu N., Yağcı Y.  
NATO-ASI, New Smart Materials via Metal Mediated Macromolecular Engineering: From Complex to Nano Structures, Antalya, Türkiye, 1 - 12 Eylül 2008, ss.49
- XXIX. **Potoinitiated Polymerization of  $\beta$ -Cyclodextrin / Methyl Methacrylate Host / Guest Complex in the Presence of Water Soluble Photoinitiator**  
Karasu F., Karaca Balta D., Liska R., Arsu N.  
9th Austrian Polymer Meeting , Graz, Avusturya, 3 - 05 Mart 2008, ss.103
- XXX. **Tek Bileşenli Fotobaşlatıcılar Beraberinde Fotobaşlatılmış Polimerizasyon ile Hidrojellerin Hazırlanması**  
Karaca Balta D., Karaca N., Temel İ. G., Arsu N.  
21. Ulusal Kimya Kongresi , Malatya, Türkiye, 23 - 27 Ağustos 2007
- XXXI. **Fotobaşlatılmış Polimerizasyon Yöntemiyle Hidrojellerin Hazırlanması**  
Karaca N., Karaca Balta D., Arsu N.  
21. Ulusal Kimya Kongresi, Malatya, Türkiye, 23 - 27 Ağustos 2007, ss.87
- XXXII. **UV ile Hazırlanmış Kaplamalardaki Reaksiyona Girmemiş Fotobaşlatıcı Miktarının UV Spektroskopisi Yöntemi ile Belirlenmesi**  
Uzaşçı S., Enginol B., Temel İ. G., Karaca Balta D., Arsu N.  
21. Ulusal Kimya Kongresi , Malatya, Türkiye, 23 - 27 Ağustos 2007, ss.166
- XXXIII. **Metilmetakrilatın beta-Siklodekstrin ile Oluşturulmuş Kompleksinin Suda Çözünen Tiyokzanton Türevi Bir Fotobaşlatıcıyla Gerçekleştirilen Fotobaşlatılmış Polimerizasyonu**  
Karasu F., Karaca Balta D., Arsu N.  
21. Ulusal Kimya Kongresi , Malatya, Türkiye, 23 - 27 Ağustos 2007, ss.93
- XXXIV. **Thioxanthone Attached Cyclodextrine as a Novel Water Soluble Initiator**  
Karaca Balta D., Bağdatlı E., Arsu N., Öcal N., Yağcı Y.  
8th Austrian Polymer Meeting, Linz, Avusturya, 20 - 22 Eylül 2006, ss.25
- XXXV. **Water Soluble Hyperbranched Macrophotoinitiator Containing Thioxanthone and Amine**  
Temel İ. G., Karasu F., Karaca Balta D., Arsu N.  
8th Austrian Polymer Meeting, Linz, Avusturya, 20 - 22 Eylül 2006, ss.22
- XXXVI. **Free Radical Polymerization of  $\beta$ -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
- XXXVII. **Investigation of Kinetics of Polymerization of Different Type of Acrylates Initiated by of 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
- XXXVIII. **Free Radical Polymerization of Acrylamide in the Presence of  $\beta$ -Cyclodextrin Complexes of the Hydrophobic Photoinitiator 5-Thia-pentacene-14-one in Water**  
Karaca Balta D., Arsu N.  
9th Eurasia Conference on Chemical Sciences, Antalya, Türkiye, 9 - 13 Eylül 2006, ss.88
- XXXIX. **Photophysical Properties of Novel Type I Initiators**  
Karasu F., Doğruyol S., Karaca Balta D., Arsu N.  
Chemical Physics VII , Isparta, Türkiye, 19 - 20 Mayıs 2006, ss.22
- XL. **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
- XLI. **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
- XLII. **Photopolymerization of Thioxanthoned Polystyrene in Aqueous Media via Cyclodextrine Interactions**  
Temel İ. G., Karaca Balta D., Arsu N.  
8th Austrian Polymer Meeting , Linz, Avusturya, 20 - 22 Eylül 2006, ss.24
- XLIII. **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
- XLIV. **The Investigation of Reactivity of Quinoxaline Derivatives as Photoinitiators in UV-Curable Formulations**  
Karaca Balta D., Doğruyol S., Arsu N.  
ICFA (International Conference on Functional Acrylates), İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2004, ss.58
- XLV. **The Investigation of Cationic Polymerization of Cyclohexene Oxide with 5-Thia Naphtacen-12-one and 5-Thia Penthacen-14-one**  
Karaca Balta D., Taşdelen M. A., Arsu N., Yağcı Y.  
ICFA (International Conference on Functional Acrylates), İstanbul, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 2004, ss.57
- XLVI. **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
- XLVII. **Sikloheksinoksitin 5-Tiya-naftasen-12-on Beraberindeki Katyonik Polimerizasyonun İncelenmesi**  
Karaca Balta D., Doğruyol S., Arsu N., Yağcı Y.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi , Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004, ss.1157
- XLVIII. **Sikloheksinoksitin 5-Tiya-naftasen-12-on Beraberindeki Katyonik Polimerizasyonunun İncelenmesi**  
Karaca Balta D., Taşdelen M. A., Arsu N., Yağcı Y.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi , Kars, Türkiye, 5 - 08 Temmuz 2004, ss.1157
- XLIX. **Fotobaşlatıcı Olarak 5-Tiya-pentasen-14-on'un Sentezi ve Fotopolimerizasyondaki Etkinliğinin İncelenmesi**  
Karaca Balta D., Öcal N., Arsu N., Yağcı Y.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi , Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004, ss.1082
- L. **Yeni bir Fotobaşlatıcı Olarak 5-Thia-naftasen-12-on'un Sentezi ve Metilmetakrilatın Fotobaşlatılmış Polimerizasyondaki Etkinliğinin İncelenmesi**



Çetiner N., Karaca Balta D., Arsu N.

XVII. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Türkiye, 18 - 21 Eylül 2003, ss.708

**LI. 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

Karaca Balta D., TÜBİTAK Projesi, FOTOAKTİF HİDROJELLERİN MİSEL KOPOLİMERİZASYONU İLE ELDESİ VE FLORESANS MADDE SALIM DAVRANIŞLARININ İNCELENMESİ, 2017 - 2019

Yalçın S. S., Öcal N., Karaca Balta D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Porfirazin Türevlerinin Sentezi ve Fotofiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2013 - 2018

Arsu N., Karaca Balta D., TÜBİTAK Projesi, Heteroaromatik Grup İçeren Oligotiyofen Türevlerinin Sentezi, Termal ve Fotofiziksel Özelliklerinin İncelenmesi, 2011 - 2014

KARACA BALTA D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Tek (SWCNTs) ve Çok Duvarlı Karbon Nanotüplerin (MWCNTs) Fotobaşlatıcı Takılarak Modifikasyonu, 2011 - 2014

Karaca Balta D., Doğruyol S., Doğruyol Z., Pekcan M. Ö., Arsu N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "In situ" Fotobaşlatılmış Polimerizasyon Reaksiyonu ile Jelleşme ve Difüzyon Mekanizmalarının Floresans spektroskopisi Yöntemiyle İncelenmesi, 2010 - 2014

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

Arsu N., Karaca Balta D., Karasu F., Karaca N., Sevinç D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, UV ile sertleştirilmiş Nanokompozit Malzemelerin Hazırlanması, 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

Arsu N., Karaca Balta D., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, "Biyomedikal Malzemeler ve Yapay Dokular" şemsiye projesi altında 'Fotopolimerizasyon Tekniği ile Oluşturulan Hidrojellerin Yapay Kırıldak Doku ve Kırık Onarımındaki Uygulamaları', 2005 - 2010

Doğruyol S., Arsu N., Karaca Balta D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SİKLODEKSTRİN İÇEREN SU BAZLI FORMÜLASYONLARIN FOTOBAŞLATILMIŞ POLİMERİZASYONU, 2004 - 2009

Arsu N., Temel İ. G., Karaca N., TÜBİTAK Projesi, Suda Çözünen Fotobaşlatıcıların Sentezi Ve UV Fotopolimerizasyon Yöntemi İle Suda Çözünen Polimerlerin Eldesi, 2006 - 2008

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

## Bilimsel Hakemlikler

TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, SCI Kapsamındaki Dergi, Şubat 2021

TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2019

Special Issue on Radiation Curing and Technological Applications, ADVANCES in MATERIALS SCIENCE and ENGINEERING, SCI Kapsamındaki Dergi, Aralık 2012

## Metrikler

Yayın: 93

Atf (WoS): 1006

Atf (Scopus): 1144

H-İndeks (WoS): 17

H-İndeks (Scopus): 19