

## Doç.Dr. SULTAN BÜTÜN ŞENGEL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 222 239 3750](tel:+902222393750) Dahili: 3491/2764

E-posta: [sultanbutun.sengel@ogu.edu.tr](mailto:sultanbutun.sengel@ogu.edu.tr)

Web: <https://avesis.ogu.edu.tr/sultanbutun.sengel>

Posta Adresi: Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Biyomedikal Mühendisliği Meşelik yerleşkesi, 26480 ESKİŞEHİR

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 6WemViUAAAAJ

ORCID: 0000-0001-7036-2224

Publons / Web Of Science ResearcherID: H-2709-2018

ScopusID: 24491630600

Yoksis Araştırmacı ID: 308634

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2010 - 2017

Yüksek Lisans, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), Türkiye 2007 - 2010

Lisans, Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 2002 - 2007

### Yaptığı Tezler

Doktora, Azot, fosfor ve kükürt içeren polimerik mikro ve nano partiküllerin sentezi ve çeşitli uygulamalarda kullanımları, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2017

Yüksek Lisans, Uyarıya duyarlı yüzeye sahip polistiren latekslerin sentez ve karakterizasyonu, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), 2010

### Araştırma Alanları

Biyomedikal Mühendisliği, Polimer Teknolojisi, Kataliz ve Katalitik Süreçler, Kimya, Biyopolimerler ve uygulamaları, Fonksiyonel Polimerler, Kompozitler, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr.Öğr.Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2019 - Devam Ediyor

### Akademik İdari Deneyim

Bölüm Akademik Teşvik Değerlendirme Komisyonu Başkanı, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

Bölüm Başkanı, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2021 -

2024

Fakülte Kurulu Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Mühendislik-Mimarlık Fakültesi, Biyomedikal Mühendisliği, 2021 - 2024

## Yönetilen Tezler

Bütün Şengel S., Kriyojel Doku İskelesi: Wharton Jeli Kaynaklı Mezenkimal Kök Hücre Kullanılarak Yönlendirilmiş Doku Mühendisliği Uygulamaları, Yüksek Lisans, F.IDRISOVA(Öğrenci), 2024

Bütün Şengel S., Polisakkarit bazlı poliyonik sıvılar ve biyomedikal uygulamaları, Yüksek Lisans, H.DEVECİ(Öğrenci), 2024

Bütün Şengel S., Erdem Gürsan K. A., Polisakkarit-kriyojel temelli elektrokimyasal biyosensör geliştirilmesi ve uygulamaları, Yüksek Lisans, N.TUNCA(Öğrenci), 2023

Bütün Şengel S., Çevre ve enerji uygulamaları için silika aerogel kompozitler, Yüksek Lisans, Ş.SOMAKLI(Öğrenci), 2021

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

- I. **Developing a Novel Platelet-Rich Plasma-Laden Bioadhesive Hydrogel Contact Lens for the Treatment of Ocular Surface Chemical Injuries**  
Soykan M. N., Altug B., Bas H., Ghorbanpoor H., Avci H., Eroglu S., Sengel S., Sariboyaci A., Bagis S., Uysal O., et al. *MACROMOLECULAR BIOSCIENCE*, sa.12, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **PDMA cryogel beads as a catalyst for hydrogen generation from NaBH<sub>4</sub> alcoholysis**  
BÜTÜN ŞENGEL S., Deveci H., BÜTÜN V.  
*INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY*, cilt.48, sa.76, ss.29530-29541, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Hydro(Solvo)Thermal-Supported Nano/Microparticle-Doped Silica Aerogels: Synthesis, Characterization and Catalyst Applications for H<sub>2</sub> Production**  
Somaklı Ş., Bütün Şengel S.  
*SILICON*, cilt.0, sa.0, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Clay/nanocomposite hydrogels: In review**  
Kurama H., Bütün Şengel S.  
*PHYSICOCHEMICAL PROBLEMS OF MINERAL PROCESSING*, cilt.59, sa.5, ss.165991, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Carbon spheres as an efficient green catalysts for dehydrogenation of sodium borohydride in methanol**  
Bütün Şengel S., Deveci H., Bas H., Bütün V.  
*Catalysis Communications*, cilt.177, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Tunable Friction Through Stimuli Responsive Hybrid Carbon Microspheres**  
Oak S., Pashazanusi L., Sengel S., Omarova M., Hemstock J. L., He W., He J., John V., Sahiner N., Pesika N. S.  
*LANGMUIR*, cilt.35, sa.48, ss.15849-15854, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Synthesis and characterization of poly(N-(2-mercaptoethyl) acrylamide) microgel for biomedical applications**  
Sengel S., ŞAHİNER N.  
*POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*, cilt.30, sa.8, ss.2109-2121, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Highly regenerable ionic liquid microgels as inherently metal-free green catalyst for H<sub>2</sub> generation**  
ÖZTÜRK O., Demirci S., BÜTÜN ŞENGEL S., ŞAHİNER N.  
*POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES*, cilt.29, sa.5, ss.1426-1434, 2018 (SCI-Expanded)
- IX. **Responsive biopolymer-based microgels/nanogels for drug delivery applications**  
Suner S. S., ŞAHİNER M., Sengel S., Rees D. J., Reed W. F., ŞAHİNER N.  
*STIMULI RESPONSIVE POLYMERIC NANOCARRIERS FOR DRUG DELIVERY APPLICATIONS: TYPES AND TRIGGERS*, VOL 1, ss.453-500, 2018 (SCI-Expanded)
- X. **Various amine functionalized halloysite nanotube as efficient metal free catalysts for H<sub>2</sub> generation**

**from sodium borohydride methanolysis**

ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.

APPLIED CLAY SCIENCE, cilt.146, ss.517-525, 2017 (SCI-Expanded)

- XI. **Removal of arsenate and dichromate ions from different aqueous media by amine based p(TAEA-co-GDE) microgels**  
Rehman S. U., Khan A. R., Sahiner M., BÜTÜN ŞENGEL S., Aktaş N., Siddiq M., ŞAHİNER N.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, cilt.197, ss.631-641, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **Poly((Thiazol-2-yl) acrylamide), p(ATA) microgel: Synthesis, characterization and versatile applications**  
BÜTÜN ŞENGEL S., ŞAHİNER N.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.522, ss.272-278, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **Halloysite-carboxymethyl cellulose cryogel composite from natural sources**  
BÜTÜN ŞENGEL S., Sahiner M., Aktas N., ŞAHİNER N.  
APPLIED CLAY SCIENCE, cilt.140, ss.66-74, 2017 (SCI-Expanded)
- XIV. **Environmentally benign halloysite clay nanotubes as alternative catalyst to metal nanoparticles in H-2 production from methanolysis of sodium borohydride**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.  
FUEL PROCESSING TECHNOLOGY, cilt.158, ss.1-8, 2017 (SCI-Expanded)
- XV. **Surfactant free synthesis and characterization of poly(vinyl carbazole) microgel and its chemical modifications**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.514, ss.243-250, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **0D, 1D, 2D, and 3D Soft and Hard Templates for Catalysis**  
Butun S., Demirci S., Yasar A. O., Sagbas S., Aktaş N., ŞAHİNER N.  
MORPHOLOGICAL, COMPOSITIONAL, AND SHAPE CONTROL OF MATERIALS FOR CATALYSIS, cilt.177, ss.317-357, 2017 (SCI-Expanded)
- XVII. **A facile preparation of donut-like supramolecular tannic acid-Fe(III) composite as biomaterials with magnetic, conductive, and antioxidant properties**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S., YILDIZ M.  
JOURNAL OF COORDINATION CHEMISTRY, cilt.70, sa.21, ss.3619-3632, 2017 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Quaternized polymeric microgels as metal free catalyst for H-2 production from the methanolysis of sodium borohydride**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.  
JOURNAL OF POWER SOURCES, cilt.336, ss.27-34, 2016 (SCI-Expanded)
- XIX. **Tannic acid decorated poly(methacrylic acid) micro and nanoparticles with controllable tannic acid release and antioxidant properties**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.508, ss.30-38, 2016 (SCI-Expanded)
- XX. **Poly(vinyl phosphonic acid) nanogels with tailored properties and their use for biomedical and environmental applications**  
BÜTÜN ŞENGEL S., ŞAHİNER N.  
EUROPEAN POLYMER JOURNAL, cilt.75, ss.264-275, 2016 (SCI-Expanded)
- XXI. **Reusable Soft Hydrogels for Gold Recovery from Acidic Environments**  
ŞAHİNER N., Karakoyun N., Şahan T., Butun S., Aktaş N.  
SEPARATION SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.48, sa.5, ss.805-812, 2013 (SCI-Expanded)
- XXII. **p(AAGA) hydrogel reactor for in situ Co and Ni nanoparticle preparation and use in hydrogen generation from the hydrolysis of sodium borohydride**  
ŞAHİNER N., Butun S., Turhan T.

- CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, cilt.82, ss.114-120, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Porous and modified HA particles as potential drug delivery systems**  
ŞAHİNER N., SILAN C., Sagbas S., ILGIN P., Butun S., ERDUĞAN H., Ayyala R. S.  
MICROPOROUS AND MESOPOROUS MATERIALS, cilt.155, ss.124-130, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Utilization of Smart Hydrogel-Metal Composites as Catalysis Media**  
ŞAHİNER N., Butun S., ÖZAY Ö., Dibek B.  
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, cilt.373, ss.122-128, 2012 (SCI-Expanded)
- XXV. **Modifiable chemically crosslinked poli(kappa-carrageenan) particles**  
Sagbas S., Butun S., ŞAHİNER N.  
CARBOHYDRATE POLYMERS, cilt.87, sa.4, ss.2718-2724, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Soft hydrogels for dual use: Template for metal nanoparticle synthesis and a reactor in the reduction of nitrophenols**  
ŞAHİNER N., Kaynak A., Butun S.  
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.358, sa.4, ss.758-764, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Novel hydrogel particles and their IPN films as drug delivery systems with antibacterial properties**  
SILAN C., AKÇALI A., Otkun M. T., Ozbey N., Butun S., ÖZAY Ö., ŞAHİNER N.  
COLLOIDS AND SURFACES B-BIOINTERFACES, cilt.89, ss.248-253, 2012 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **A versatile hydrogel template for metal nano particle preparation and their use in catalysis**  
Butun S., ŞAHİNER N.  
POLYMER, cilt.52, sa.21, ss.4834-4840, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Hydrogel templated CdS quantum dots synthesis and their characterization**  
ŞAHİNER N., SEL K., Meral K., ONGANER Y., Butun S., ÖZAY Ö., SILAN C.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.389, ss.6-11, 2011 (SCI-Expanded)
- XXX. **Hydrogel particles with core shell morphology for versatile applications: Environmental, biomedical and catalysis**  
ŞAHİNER N., Butun S., ILGIN P.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.386, ss.16-24, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXI. **One-step fabrication of biocompatible carboxymethyl cellulose polymeric particles for drug delivery systems**  
Butun S., Ince F. G., ERDUĞAN H., ŞAHİNER N.  
CARBOHYDRATE POLYMERS, cilt.86, sa.2, ss.636-643, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Soft hydrogel particles with high functional value**  
ŞAHİNER N., Butun S., ILGIN P.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSCOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.381, ss.74-84, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Hyaluronic acid hydrogel particles with tunable charges as potential drug delivery devices**  
EKİCİ S., ILGIN P., Butun S., ŞAHİNER N.  
CARBOHYDRATE POLYMERS, cilt.84, sa.4, ss.1306-1313, 2011 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Micelles and 'reverse micelles' with a novel water-soluble diblock copolymer**  
BÜTÜN V., Sonmez S., YARLIGAN UYSAL S., Taktak F. F., Atay A., BÜTÜN ŞENGEL S.  
POLYMER, cilt.49, sa.19, ss.4057-4065, 2008 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Smart materials and their advanced biomedical applications: HNT and HNT-polymer composites**  
Bütün Şengel S., Tunca N., Deveci H., Baş H., Bütün V.  
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), cilt.31, sa.4, ss.955-974, 2023  
(Hakemli Dergi)

- II. **Amine functionalized poly (glycidyl methacrylate) hydrogels for Congo red adsorption**  
Gokkus K., Bütün Şengel S., Yildirim Y., Hasanbeyoglu S., Butun V.  
JOURNAL OF ENVIRONMENTAL ENGINEERING AND SCIENCE, cilt.18, sa.4, ss.204-214, 2023 (ESCI)
- III. **Synthesis and modification of hydro(solvo) thermal-supported silica aerogels and their use in adsorption studies**  
Somaklı Ş., Bütün Şengel S.  
Nigde Omer Halisdemir University Journal of Engineering Sciences, cilt.12, sa.3, ss.872-882, 2023 (Hakemli Dergi)
- IV. **Boric acid versus boron trioxide as catalysts for green energy source H<sub>2</sub> production from sodium borohydride methanolysis**  
DEMİRCİ Ş., ARI B., BÜTÜN ŞENGEL S., İNGER E., ŞAHİNER N.  
Manas Journal of Engineering, cilt.9, sa.2, ss.142-151, 2021 (Hakemli Dergi)
- V. **SiO<sub>2</sub> Particle Embedded Silica Aerogels: Environmental and Energy Applications**  
Bütün Şengel S., Somaklı Ş., Bütün V.  
ESKİŞEHİR TECHNICAL UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE AND TECHNOLOGY A- APPLIED SCIENCES AND ENGINEERING, cilt.22, ss.120-128, 2021 (Hakemli Dergi)
- VI. **Synthesis and Characterization of Poly[(2-Dimethylamino) Ethyl Methacrylate]-PAN/TiO<sub>2</sub> Composite Cryogels and Their Use in Separation Study**  
Bütün Şengel S., Gökkuş K., Keyik K., Bütün V.  
Eskişehir Technical University Journal of Science and and Technology A- Applied Sciences and Engineering, cilt.22, ss.129-138, 2021 (Hakemli Dergi)
- VII. **The use of titanium dioxide particles embedded in anionic hydrogel composite for photocatalytic degradation of methylene blue**  
ARI B., BÜTÜN ŞENGEL S., ŞAHİNER N.  
SPE Polymers, cilt.2, ss.97-109, 2021 (Scopus)
- VIII. **Functionalization of Carbon Particles by Atom Transfer Radical Polymerization**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.  
MRS ADVANCES, cilt.2, sa.47, ss.2537-2544, 2017 (ESCI)
- IX. **The Use of Cu, Ni and Co Metal Nanoparticles Generated in Acidic Hydrogels as Catalysts in the Reduction of Nitro Phenols**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.  
Journal of Hydrogels, cilt.1, sa.1, ss.63-69, 2015 (Hakemli Dergi)
- X. **Preparation of collagen based composite materials with synthetic polymers for potential wound dressing applications**  
Sahiner M., BÜTÜN ŞENGEL S., ALPASLAN D., Bitisli B. O.  
Hacettepe Journal of Biology and Chemistry, cilt.1, sa.42, ss.63-69, 2014 (Hakemli Dergi)

## **Kitap & Kitap Bölümleri**

- I. **Responsive biopolymer-based microgels/nanogels for drug delivery applications**  
Suner S. S., Sahiner M., BÜTÜN ŞENGEL S., Rees D. J., Reed W. F., ŞAHİNER N.  
Stimuli Responsive Polymeric Nanocarriers for Drug Delivery Applications, , Editör, Woodhead Publishing, ss.453-500, 2018
- II. **0D, 1D, 2D, and 3D Soft and Hard Templates for Catalysis**  
BÜTÜN ŞENGEL S., Demirci S., Yasar A. O., Sagbas S., Aktas N., ŞAHİNER N.  
Studies in Surface Science and Catalysis, , Editör, Elsevier, ss.317-357, 2017

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

- I. **3D Cryogel Scaffolds from Natural Polymers for Use in Tissue Engineering Applications**

İDRİSOVA F., BÜTÜN ŞENGEL S.

8th International ICONTECH CONGRESS on Innovative Surveys in Positive Sciences, Baku, Azerbaijan, 16 Mart 2024, ss.580-589

- II. **Phytic Acid as a Low-cost, Non-toxic and Sustainable Homogeneous Catalyst: Hydrogen Production from Alcoholysis of NaBH<sub>4</sub>**  
BÜTÜN ŞENGEL S., DEVECİ H.  
8th International Conference on Catalysis and Chemical Engineering (CCE-2024), Boston, MA, Amerika Birleşik Devletleri, 26 - 29 Şubat 2024
- III. **Polymeric Materials and Their Use in The Biomedical, Environmental, and Energy Field**  
Bütün Şengel S.  
2nd International Conference of Sciences on "Revamped Scientific Outlook of 21st Century, 2023", Rawalpindi, Pakistan, 15 Kasım 2023
- IV. **Metal-free carbon-based efficient green catalysts prepared via hydrothermal process for the fast hydrogen production in the dehydrogenation of NaBH<sub>4</sub> in methanol**  
DEVECİ H., TUNCA N., BAŞ H., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
Asiachem – 19th Asian Chemical Congress, İstanbul, Türkiye, 9 - 14 Temmuz 2023, ss.162-163
- V. **Cellulose and starch micro(nano)spheres: Hydrothermal synthesis and dye adsorption performances**  
DEVECİ H., BAŞ H., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
Asiachem – 19th Asian Chemical Congress, İstanbul, Türkiye, 9 - 14 Temmuz 2023, ss.219
- VI. **Macroporous poly[2-(dimethylamino)ethyl methacrylate] cryo beads: Synthesis, quaternization and biomedical applications**  
BÜTÜN ŞENGEL S., TUNCA N., ŞENGEL T., GÖGER G., BÜTÜN V.  
Asiachem – 19th Asian Chemical Congress, İstanbul, Türkiye, 9 - 14 Temmuz 2023, ss.328-329
- VII. **Lignin-based biomaterials having different size and morphology: Their preparations and biomedical applications**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
Asiachem – 19th Asian Chemical Congress, İstanbul, Türkiye, 9 - 14 Temmuz 2023, ss.112-113
- VIII. **Clay/Nanocomposite Hydrogels: In Review**  
KURAMA H., BÜTÜN ŞENGEL S.  
17 th International Mineral Processing Symposium, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Aralık 2022, cilt.1, ss.163-172
- IX. **How the Exfoliation Effects the Properties of Clay /Graphene Oxide Polymer Composite Hydrogels in Use for Environmental Remediation**  
IŞIK M., BÜTÜN ŞENGEL S., KURAMA H.  
4th Euro-Mediterranean Conference for Environmental Integration (EMCEI-2022), Tunus, 01 Kasım 2022
- X. **Nano-, mikro- ve makro-boyutta lignin partiküllerinin sentezi ve biyomedikal uygulamaları**  
BÜTÜN ŞENGEL S., TUNCA N., BÜTÜN V.  
Uluslararası Katılımlı VIII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022, ss.42
- XI. **TiO<sub>2</sub>-Polimer Nanokompozitlerin Sentezi ve Kontrollü İlaç Salım Sistemi Olarak Kullanılması**  
TUNCER C., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
Uluslararası Katılımlı VIII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022, ss.85
- XII. **Selüloz ve nişastadan hidrotermal sentez ile karbon kürelerin hazırlanması ve optimizasyonu: Çevre ve enerji uygulamaları**  
BÜTÜN ŞENGEL S., BAŞ H., DEVECİ H., BÜTÜN V.  
Uluslararası Katılımlı VIII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022, ss.84
- XIII. **Karbon kuantum nokta içeren floresan fiberler ve sensör uygulamaları**  
BÜTÜN ŞENGEL S., BAŞ H., DEVECİ H., GÖKKUŞ K., BÜTÜN V.  
Uluslararası Katılımlı VIII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022, ss.149
- XIV. **TiO<sub>2</sub>-polimer nanokompozitlerin sentezi ve kontrollü ilaç salım sistemi olarak kullanılması**  
Tuncer C., Bütün Şengel S., Bütün V.  
ULUSLARARASI KATILIMLI VIII. POLİMER BİLİM ve TEKNOLOJİ KONGRESİ, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022,

- XV. **Poli(2-hidroksietil Metakrilat)/Sepiolit Kompozit Hidrojellerin Metilen Mavisi Adsorpsiyonunda Verimlerinin Ortaya Konması**  
Gökkuş K., Özbal A., Bütün Şengel S., Bütün V.  
ULUSLARARASI KATILIMLI VIII. POLİMER BİLİM ve TEKNOLOJİ KONGRESİ, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022, ss.53
- XVI. **PHEMA-lületaşı ve PHEMA-CP kompozit hidrojel/kriyojellerin tekstil boya adsorpsiyonunda kullanımı**  
Özbal A., Baş H., Bütün Şengel S., Bütün V.  
ULUSLARARASI KATILIMLI VIII. POLİMER BİLİM ve TEKNOLOJİ KONGRESİ, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022, ss.164
- XVII. **Lületaşı ve karbon partikülü katkılı PHEMA kompozit hidro(kriyo)jeller: Sulu ortamdan ağır metal uzaklaştırılması**  
Özbal A., Bütün Şengel S., Gökkuş K., Bütün V.  
ULUSLARARASI KATILIMLI VIII. POLİMER BİLİM ve TEKNOLOJİ KONGRESİ, Malatya, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2022, ss.83
- XVIII. **Controlled release of antimicrobial compound from nanofiber PVA films and their antimicrobial activities**  
BÜTÜN ŞENGEL S., GÖGER G., TUNCA N., GÖKKUŞ K., BÜTÜN V.  
10. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 13 - 14 Mayıs 2022
- XIX. **Production of Macroporous Reduced Graphene Oxide Aerogel in Thin Film Form via Electrospinning Technique**  
BAŞ H., DEVECİ H., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
10. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 13 - 14 Mayıs 2022
- XX. **Carbon Spheres as Catalyst for H<sub>2</sub> Generation from Sodium Borohydride Methanolysis**  
DEVECİ H., BAŞ H., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
10. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul, Türkiye, 13 - 14 Mayıs 2022
- XXI. **Thermo- and pH-Responsive Cryo-Beads (PNIPAM-PDMA) as Drug Delivery Device**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
8th International Conference on Multidisciplinary Sciences, Antalya, Türkiye, 2 - 04 Mart 2022
- XXII. **GO and Ag Containing PAMPS Hydrogel Films for Environmental Application: Adsorption and Degradation of Textile Dyes**  
BAŞ H., DEVECİ H., TUNCA N., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
8th International Conference on Multidisciplinary Sciences, Antalya, Türkiye, 2 - 04 Mart 2022
- XXIII. **Controlled Formation of Gelatine-Based Microgels as a Potential Drug Delivery Systems**  
BAŞ H., DEVECİ H., TUNCA N., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
8th International Conference on Multidisciplinary Sciences, Antalya, Türkiye, 2 - 04 Mart 2022
- XXIV. **Facile Synthesis of Functional Carbon Particles by Hydrothermal Treatment**  
Bütün Şengel S., Renklitepe C., Bütün V.  
8th International Conference on Multidisciplinary Sciences, Antalya, Türkiye, 2 - 04 Mart 2022, ss.336-344
- XXV. **A novel green syntesis of nano/micro particles directly from citrus sinensis L. peel extracts and their use in biomedical applications**  
BÜTÜN ŞENGEL S., GÖGER G., BÜTÜN V.  
13th International Symposium on Pharmaceutical Sciences (ISOPS), Ankara, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2021
- XXVI. **Preparation of microparticles from lavender extract with hydro/solvothermal synthesis: cytotoxic and genotoxic effect on cancer cell lines**  
BÜTÜN ŞENGEL S., ŞENGEL T., BÜTÜN V.  
13th International Symposium on Pharmaceutical Sciences (ISOPS), Ankara, Türkiye, 22 - 25 Haziran 2021
- XXVII. **SiO<sub>2</sub> and Carbon Particle Embedded Silica Aerogels and Their Applications**  
SOMAKLI Ş., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
8. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Eskişehir, Türkiye, 18 - 19 Haziran 2021

- XXVIII. **Preparation and Modification of Suitable PAN Nanofiber Structures and Usages in Removing Various Contaminants**  
GÖKKUŞ K., BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V.  
8. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Eskişehir, Türkiye, 18 - 19 Haziran 2021
- XXIX. **PVA-Metal Composite Nanofiber Synthesis via Electrospinning and Its Use as Catalyst System**  
Özbal A., Bütün Şengel S., Gökkuş K., Bütün V.  
8. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Eskişehir, Türkiye, 18 - 19 Haziran 2021, ss.191-194
- XXX. **Synthesis of Poly(styrene-co-glycidyl methacrylate) Containing Poly(vinyl alcohol) Nanofiber and Its Methyl Orange Adsorption Study**  
IŞIK M., TUNCER C., BÜTÜN ŞENGEL S., GÖKKUŞ K., BÜTÜN V.  
8. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Eskişehir, Türkiye, 18 - 19 Haziran 2021
- XXXI. **PAN/TiO<sub>2</sub> Nanocomposite Embedded Poly[(2-dimethylamino)ethyl Methacrylate] Cryogels for Separation and Purification Technologies**  
BÜTÜN ŞENGEL S., GÖKKUŞ K., KEYİK K., BÜTÜN V.  
8. Uluslararası Lif ve Polimer Araştırmaları Sempozyumu, Eskişehir, Türkiye, 18 - 19 Haziran 2021
- XXXII. **Kalsiyum Aljinat-M (M:Co, Ni, Cu, Ag vb.) Kompozit Mikrokürelerin Sentezi ve NaBH<sub>4</sub> Hidrolizinde Katalizör Olarak Kullanımı**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
32. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2020
- XXXIII. **Çevre ve Enerji Uygulamaları İçin Silika Aerojel Kompozitler**  
Somaklı Ş., BÜTÜN ŞENGEL S.  
32. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2020
- XXXIV. **Gözenekli Ca-aljinat ve Ca-aljinat-M (M:Co, Ni, Cu) Kompozit Kürelerin Hazırlanması ve Katalitik Uygulamaları**  
KEYİK K., BÜTÜN ŞENGEL S.  
32. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2020
- XXXV. **Titanyum Dioksit İçeren Anyonik Hidrojel Kompozitin Metilen Mavisi Boyasının Fotokatalitik Bozunmasında Kullanılması**  
ARI B., BÜTÜN ŞENGEL S., ŞAHİNER N.  
Uluslararası Katılımlı VII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Türkiye, 09 Eylül 2018
- XXXVI. **Microwave-assisted Hydrodistillation Of Essential Oils From Dried Lavender Leaves And Their Stabilization By Micro/nanoemulsions**  
İŞLETEN HOŞOĞLU M., ÇELEBİ UZKUÇ N. M., YÜCEER Y., BÜTÜN ŞENGEL S., ŞAHİNER N.  
Bioflavour 2018 - Biotechnology Of Flavours, Fragrances And Functional Ingredient, Frankfurt, Almanya, 18 - 21 Eylül 2018
- XXXVII. **Azot, Fosfor ve Kükürt İçeren Polimerik Mikro ve Nano Partiküllerin Sentezi ve Çeşitli Uygulamalarda Kullanımları**  
BÜTÜN ŞENGEL S., ŞAHİNER N.  
Uluslararası Katılımlı VII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2018
- XXXVIII. **Poli(etilen imin) Modifiye Edilmiş Gözenekli Karbon Partiküllerinin Karakterizasyonu ve Katalizör Uygulamaları**  
DEMİRCİ Ş., BÜTÜN ŞENGEL S., YILDIZ M., ŞAHİNER N.  
Uluslararası Katılımlı . VII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2018
- XXXIX. **Functionalization of Carbon Particles by Atom Transfer Radical Polymerization**  
ŞAHİNER N., BÜTÜN ŞENGEL S.  
Materials Research Society Spring Meeting Exhibit, 17 - 21 Nisan 2017
- XL. **Halloysite-carboxymethyl Cellulose Cryogel Composite From Natural Sources**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
3rd International Conference On Bio-based Polymers And Composites, Macaristan, 28 Ağustos 2016
- XLI. **The Use of Poly(tris(2-aminoethyl)amine-Co-Glycerol Diglycidyl Ether) Microgel as Template for Co, Ni Nanoparticles and Their Use as Catalyst for H<sub>2</sub> Production from NABH<sub>4</sub> Hydrolysis**

- BÜTÜN ŞENGEL S.  
POLYMER SCIENCE AND ENERGY, NEW ORLEANS, Amerika Birleşik Devletleri, 24 Ağustos 2016
- XLII. **In Situ Conductive Polymer Synthesis in Neutral, Cationic, And Anionic Cryogels and Their Potential Sensor Applications**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
46TH IUPAC WORLD POLYMER CONGRESS, İstanbul, Türkiye, 20 Temmuz 2016
- XLIII. **Polyethyleneimine Modified Halloysite Embedding P(Acrylamide) Cryogel Composites**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
46TH IUPAC WORLD POLYMER CONGRESS, İstanbul, Türkiye, 20 Temmuz 2016
- XLIV. **Modified Halloysite Macrogels Using Absorption Study**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
INTERNATIONAL POROUS AND POWDER MATERIALS SYMPOSIUM AND EXHIBITION, İzmir, Türkiye, 18 Eylül 2015
- XLV. **FENOLLERİN BİYOCHAR İÇEREN HİDROJEL KOMPOZİTLERİ İLE ATIK SULARDAN UZAKLAŞTIRILMASI**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
25. ULUSAL KİMYA KONGRESİ, Erzurum, Türkiye, 26 Kasım 2011
- XLVI. **NİTROFENOLLERİN METAL YÜKLÜ HİDROJELLER KULLANILARAK KATALİTİK REAKSİYON SONUCUNDA AMİNOFENOLE DÖNÜŞTÜRÜLMESİ**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
25. ULUSAL KİMYA KONGRESİ, Erzurum, Türkiye, 27 Haziran 2011
- XLVII. **ÇEKİRDEK-KABUK YAPISINDA MODİFİYE HİDROJEL NANOPARTİKÜLLERİNİN SENTEZ, KARAKTERİZASYON VE ÇEŞİTLİ UYGULAMA ÇALIŞMALARI**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
25.ULUSAL KİMYA KONGRESİ, Erzurum, Türkiye, 27 Haziran 2011
- XLVIII. **HYDROGEL TEMPLATES FOR METAL NANOPARTICLE PREPARATION AND THEIR USE AS REACTORS**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
FRONTIERS IN POLYMER SCIENCE, Lyon, Fransa, 30 Mayıs 2011
- XLIX. **TUNEABLE FUNCTIONAL CORE-SHELL POLYMERIC PARTICLE DESIGN FOR VERSATILE APPLICATIONS: DRUG DELIVERY, ENVIRONMENTS AND THE CATALYSIS**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
FRONTIERS IN POLYMER SCIENCE, Lyon, Fransa, 30 Mayıs 2011
- L. **PREPARATION OF COLLAGEN BASED COMPOSITE MATERIALS WITH SYNTHETIC POLYMERS FOR POTENTIAL WOUND DRESSING APPLICATION**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
II INTERNATIONAL LEATHER ENGINEERING CONGRESS ON INNOVATIVE ASPECTS FOR LEATHER INDUSTRY, İzmir, Türkiye, 12 Mayıs 2011
- LI. **UTILIZATION OF SMART HYDROGEL-METAL COMPOSITES AS CATALYSIS MEDIA**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
COLLOID AND MATERIALS 2011, THE 1ST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COLLOIDS AND MATERIALS: NEW SCIENTIFIC HORIZONS, Amsterdam, Hollanda, 09 Mayıs 2011
- LII. **COLLAGEN BASED HYBRID HYDROGELS FILMS**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
COLLOID AND MATERIALS 2011, THE 1ST INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON COLLOIDS AND MATERIALS: NEW SCIENTIFIC HORIZONS, Amsterdam, Hollanda, 08 Mayıs 2011
- LIII. **MULTI RESPONSIVE TUNABLE CORE SHELL POLYMERIC HYDROGEL NANOPARTICLES AS VERSATILE TOOLS IN BIOMEDICAL FIELDS**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
241ST AMERICAN CHEMICAL SOCIETY NATIONAL MEETING AND EXPOSITION, POLYMER, Amerika Birleşik Devletleri, 28 Mart 2011
- LIV. **In situ preparation of various metal nanoparticles within hydrogel networks and their application in catalysis**  
Sahiner N., Ozay O., Butun S., Demir V., Dibek B., Aktas N., He J., John V. T.

241st National Meeting and Exposition of the American-Chemical-Society (ACS), California, Amerika Birleşik Devletleri, 27 - 31 Mart 2011, cilt.241

- LV. **P(4-VINYLPYRIDINE) BASED SMART NANOPARTICLES WITH TUNABLE CHARACTERISTICS AND FUNCTIONS**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
FUNCTIONAL POLYMER SURFACES AND INTERFACES, ACS- SWRM AND SERMACS 2010, NEW ORLEANS, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Aralık 2010
- LVI. **METAL NANOPARTICLE SYNTHESIS INSIDE SMART HYDROGELS AND THEIR UTILIZATION AS CATALYST FOR VARIOUS ORGANIC REACTIONS**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
ACS- SWRM AND SERMACS 20102010 (66TH SOUTHWEST AND 62ND SOUTHEASTERN REGIONAL MEETING OF AMERICAN CHEMICAL SOCIETY), NEW ORLEANS, Amerika Birleşik Devletleri, 30 Eylül 2010
- LVII. **POLYMERIC HYDROGEL NANOPARTICLES WITH MAGNETIC PROPERTY AS POTENTIALS IN TARGETED DELIVERY OF ACTIVE AGENTS**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
24TH CONFERENCE OF THE EUROPEAN COLLOID AND INTERFACE SOCIETY (ECIS), Çek Cumhuriyeti, 06 Eylül 2010
- LVIII. **İLAÇ SALINIMI SİSTEMİ İÇİN TEK BASAMAKTA KARBOKSİMETİL SELÜLOZ ESASLI POLİMERİK PARTİKÜLLER**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
24. ULUSAL KİMYA KONGRESİ, Zonguldak, Türkiye, 29 Haziran 2010
- LIX. **MODİFİYE EDİLMİŞ NANO- VE MİKRO-HİYALURONİK ASİT PARTİKÜLLERİNİN DENETİMLİ BİYOAKTİF TÜR SALIM ÇALIŞMALARINDAKİ KULLANIMI**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
24. ULUSAL KİMYA KONGRESİ, Zonguldak, Türkiye, 29 Haziran 2010
- LX. **Evaluation of the Angiogenic Activity of Salvia triloba L. Essential Oil**  
Koparal A. T., Demirci B., Kaya M., Duali G., BÜTÜN ŞENGEL S., Baser K. H. C., Demirci F.  
8th Annual Oxford International Conference on Science of Botanicals, Oxford, Birleşik Krallık, 06 Nisan 2009, cilt.75, ss.421
- LXI. **TİMOKİNONUN FUNGAL BİYOTRANSFORMASYONU**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
18.BİTKİSEL İLAÇ HAMMADDELERİ TOPLANTISI, İstanbul, Türkiye, 16 Ekim 2008
- LXII. **SICAKLIK- , PH- , TUZ-DUYARLI YÜZEYE SAHİP YENİ TİP LATEKSLERİN SENTEZ VE KAREKTERİZASYONU**  
BÜTÜN ŞENGEL S.  
XXII. ULUSAL KİMYA KONGRESİ, GAZİ MAGOSA, Kıbrıs (Kkct), 06 Ekim 2008

## Desteklenen Projeler

BÜTÜN ŞENGEL S., ŞENGEL T., GÖGER G., DEVECİ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeşil sentez kimyası ile Hypericum Perforatum'dan nano-mikropartikül sentezlenmesi ve bunların biyomedikal uygulamalarda kullanım potansiyellerinin belirlenmesi, 2024 - Devam Ediyor

BÜTÜN ŞENGEL S., DEVECİ H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Polisakarit bazlı poliyonik sıvılar ve biyomedikal uygulamaları, 2023 - Devam Ediyor

TUNCER C., BÜTÜN V., BÜTÜN ŞENGEL S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, TiO<sub>2</sub>/Polimer Kompozit Sistemlerinin Hazırlanması ve Bunların Kontrollü İlaç Salım Sistemi Olarak Kullanılması, 2021 - Devam Ediyor

Ghorbanpoor H., Avcı H., Doğan Güzel F., Bütün Şengel S., Semerci Sevimli T., Pat S., Darcan C., Eker Sarıboyacı A., TÜBİTAK Projesi, Mikroakışkan Çip İçerisinde Nanolif: Bakteri Duvarının Giderilmesinde Mikro-Filtrasyon Platformunun Geliştirilmesi, 2023 - 2025

Bütün Şengel S., Eker Sarıboyacı A., Güneş Bağış S., Avcı H., Özer İ., Karakaya İ. B., Şengel T., Kara S. G., TÜBİTAK Projesi,

Kısa Bağırsak Sendromu Tedavisinde Terapötik miRNA Transfekte Wharton Jeli Kaynaklı Mezenkimal Kök Hücre Uygulaması: Kapsülleme Teknolojisinin Sıçan Modelinde Oral Uygulaması, 2022 - 2025

Bütün Şengel S., Eker Sarıboyacı A., Ghorbanpoor H., Şahintürk V., Atalay E., TÜBİTAK Projesi, Rejeneratif ve Restoratif Tıp Araştırmaları ve Uygulamaları, 2021 - 2025

Bütün Şengel S., Dereci Ö., TÜBİTAK Projesi, Diş Hekimliğinde Yönlendirilmiş Kemik Rejenerasyonu Tedavisinde Kullanılabilecek Rezorbe Olabilir Çift Katmanlı Bir Hibrit Membran Geliştirilmesi, 2022 - 2024

BÜTÜN ŞENGEL S., BÜTÜN V., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ÇEVRE VE ENERJİ UYGULAMALARI İÇİN TASARLANMIŞ ÇOK FONKSİYONLU KARBON PARTİKÜLLERİ, 2021 - 2024

Bütün Şengel S., Göger G., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Cotinus coggygia Scop. bitki ekstraktlarından nano/mikro partiküllerin hazırlanması ve in vivo Caenorhabditis elegans modelinde antimikrobiyal etkilerinin araştırılması, 2021 - 2023

Bütün Şengel S., Kurama H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çevresel Uygulamalar için Kompozit Hidrojel Üretimi, 2021 - 2023

Bütün Şengel S., Somaklı Ş., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Çevre ve Enerji Uygulamaları İçin Silika Aerojel Kompozitler, 2021 - 2022

Bütün Şengel S., TÜBİTAK Projesi, Petroleum Sülfonat Tuzları Sentezi Ve Pilot Ölçekli Üretimi, 2017 - 2019

Bütün Şengel S., Şahiner N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Azot, Fosfor ve Kükürt İçeren Polimerik Mikro ve Nano Partiküllerin Sentezi ve Çeşitli Uygulamalarda Kullanımları, 2017 - 2017

Bütün Şengel S., TÜBİTAK Projesi, Yarı Sentetik Metal İşleme Sıvılarında Mineral Yağın Yerine Kullanılabilecek Poliesterlerin Sentezlenmesi, 2012 - 2013

## Bilimsel Dergilerdeki Faaliyetler

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi mühendislik ve mimarlık fakültesi dergisi (online), Editör, 2022 - Devam Ediyor

## Metrikler

Yayın: 109

Atf (WoS): 954

Atf (Scopus): 1042

H-İndeks (WoS): 20

H-İndeks (Scopus): 20

## Akademi Dışı Deneyim

TESS-SAN GENEL ENDÜSTRİ MADDELERİ SANAYİ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

TESS-SAN GENEL ENDÜSTRİ MADDELERİ SANAYİ VE DIŞ TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ

MİKRON'S MİKRONİZE MİNERAL END. TİC. A.Ş.