

## Doç. Dr. ESİN AKARSU

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 242 227 8900](tel:+902422278900) Dahili: 2314

İş Telefonu: [+90 242 227 8900](tel:+902422278900) Dahili: 2330

Fax Telefonu: [+90 242 227 8911](tel:+902422278911)

E-posta: [esinakarsu@akdeniz.edu.tr](mailto:esinakarsu@akdeniz.edu.tr)

Diğer E-posta: [esinburunkaya@gmail.com](mailto:esinburunkaya@gmail.com)

Web: <https://avesis.akdeniz.edu.tr/esinburunkaya>

Posta Adresi: Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 07058 ANTALYA



### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-1965-5774

Publons / Web Of Science ResearcherID: C-5410-2016

ScopusID: 57057320400

Yoksis Araştırmacı ID: 196963

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya/Anorganik, Türkiye 2008 - 2012

Yüksek Lisans, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya/Anorganik, Türkiye 2006 - 2008

Lisans, Akdeniz Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya, Türkiye 2002 - 2006

### Sertifika, Kurs ve Eğitimler

Mesleki Eğitim, Kozmetik Ürünlerde Güvenlilik Değerlendirme Kursu, Kimyagerler Derneği, 2024

Mesleki Eğitim, Biyosidal-ÜTS Modülü Eğitimi, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2022

Mesleki Eğitim, Güncel Kozmetik ve Biyosidal Mevzuatı, Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu, 2021

Kalite Yönetimi, TS EN ISO / IEC 17025'e ait İç Denetçi Eğitimi, Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK), 2018

Kalite Yönetimi, TS EN ISO/IEC 17025 Standardı Eğitimi, Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK), 2018

İş Sağlığı ve Güvenliği, İş Sağlığı ve İş Güvenliği Eğitimi, Ulu İş Sağlığı ve İş Güvenliği, 2013

Mesleki Eğitim, Biyosensörler; Metodlar, Uygulamalar ve Son Gelişmeler, Lisansüstü Yaz Okulu, Gümüşlük-Bodrum, EGE Üniversitesi, 2012

Diğer, KOBİ'ler için CE İşaret Semineri, Antalya Ticaret ve Sanayi Odası Antalya AB Bilgi Bürosu ve Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2007

Kalite Yönetimi, ISO 9001:2000 Kalite Yönetim Sistemi Eğitimi, BEC Belgelendirme ve Muayene Hizm. Ltd. Şti, 2006

### Yaptığı Tezler

Doktora, Yüksek Sıcaklık Uygulamaları İçin Çok Fonksiyonlu Katalitik Kaplamalar , Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya, 2012

Yüksek Lisans, Nano Metal Oksit Partiküllerin Sentezi, Yüzey Modifikasyonu ve Hibrit Malzemelerin Hazırlanması, Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya/Anorganik, 2008

## Akademik Unvanlar / Görevler

Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2020 - Devam Ediyor  
Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2018 - 2020  
Yrd. Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2013 - 2018

## Akademik İdari Deneyim

Rektörlüğe Bağlı Komisyon Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2022 - Devam Ediyor  
BAP Bilimsel Komisyon Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2021 - Devam Ediyor  
AKDENİZ TTO Buluş Değerlendirme Komisyon Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2017 - Devam Ediyor  
Piyasa Fiyat Araştırma Görevlileri Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2014 - Devam Ediyor  
İş Dünyası İle İşbirliği ve Teknoloji Transferi Uygulama ve Araştırma Merkezi YK Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2017 - 2019

## Yönetilen Tezler

Akarsu E., Karbazol Temelli İletken Kompozitlerin Hazırlanması ve Prostat Spesifik Antijenin Elektrokimyasal Tayininde Kullanılması, Doktora, R.ŞENSOY(Öğrenci), Devam Ediyor  
Akarsu E., Şekil Verilebilen ve Gözenek Boyutu Ayarlanmış Hidroksiapatit Bulk Malzeme Sentezi, Doktora, E.ODABAŞ(Öğrenci), 2024  
Akarsu E., Kuaterner Amonyum Silan Bileşiklerinin (silquats) Sentezi ve Antimikrobiyal Özelliklerinin Test Edilmesi, Yüksek Lisans, T.KURUCA(Öğrenci), 2022  
Akarsu E., Farklı Türde Silanlarla Modifiye Edilen Hidroksiapatit İçerikli Biyokompozitlerin Sentezi ve Karakterizasyonu, Yüksek Lisans, E.ODABAŞ(Öğrenci), 2018  
Akarsu E., Fotosensitizör Boyar Madde İçerikli, Görünür Işıktaki Uzun Süre Etkili, Antibakteriyel Kaplamaların Elde Edilmesi, Yüksek Lisans, R.Uslu(Öğrenci), 2017

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

- I. **Synthesis and antimicrobial activity testing of quaternary ammonium silane compounds**  
Kuruca T., AKARSU E.  
Bioorganic Chemistry, cilt.151, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Modulation of mechanical and thermal properties of poly(lactic acid)/hydroxyapatite composites by interface crosslinking**  
Odabaş E., Öztürk O., Akarsu E.  
POLYMER COMPOSITES, cilt.0, sa.-, ss.1-14, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Alcohol-free synthesis, biological assessment, in vivo toxicological evaluation, and in silico analysis of novel silane quaternary ammonium compounds differing in structure and chain length as promising disinfectants**  
Tagorti G., Yalçın B., Güneş M., Burgazlı A. Y., Kuruca T., Cihanoğlu N., AKARSU E., KAYA N., Marcos R., KAYA B.  
Journal of Hazardous Materials, cilt.466, 2024 (SCI-Expanded)
- IV. **Morphologically different hydroxyapatite nanoparticles exert differential genotoxic effects in Drosophila**  
Güneş M., Yalçın B., Burgazlı A. Y., Tagorti G., Yavuz E., AKARSU E., KAYA N., Marcos R., KAYA B.  
Science of the Total Environment, cilt.904, 2023 (SCI-Expanded)
- V. **Improving interface interactions in PLA/HAP composites with hydroxyapatite surface modification**

- Odabaş E., AKARSU E.  
Composite Interfaces, cilt.30, sa.11, ss.1305-1319, 2023 (SCI-Expanded)
- VI. **Genotoxic potential of different nano-silver halides in cultured human lymphocyte cells**  
Güzel D., Güneş M., Yalçın B., AKARSU E., Rencüzoğulları E., KAYA B.  
Drug and Chemical Toxicology, cilt.46, sa.4, ss.768-780, 2023 (SCI-Expanded)
- VII. **Monitoring of Thiamethoxam Resistance in Turkish House Fly Strains, *Musca domestica* (Diptera: Muscidae)**  
ÇETİN H., Yanikoglu A., AKARSU E., Civril M., Odabas E., KOÇ S., Oz E., Polat B.  
Journal of Arthropod-Borne Diseases, cilt.17, sa.3, ss.206-213, 2023 (SCI-Expanded)
- VIII. **Enhancing Glass Transition Temperature of Poly(methylmethacrylate) by Incorporating Methacrylate-Functional Silane Grafted SiO<sub>2</sub> Nanoparticles**  
Emre Yavuz Y., ERDEM R., AKARSU E.  
Polymer Science - Series B, cilt.64, sa.4, ss.546-552, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. **Electrospinning of antibacterial scaffolds composed of poly (L-lactide-co-ε-caprolactone)/collagen type I/silver doped hydroxyapatite particles: potential material for bone tissue engineering**  
ERDEM R., Yavuz E., AKARSU E., AKARSU M., Yılmaz Ö. E., ÇOŞGUN A.  
Journal of the Textile Institute, cilt.114, sa.3, ss.441-454, 2022 (SCI-Expanded)
- X. **Preparation and Characterization of Polyethylene Glycol Functional Hydroxyapatite/Polycaprolactone Electrospun Biomembranes for Bone Tissue Engineering Applications**  
Yavuz E., Erdem R., Küçüksayan E., Akarsu E., Akarsu M.  
FIBERS AND POLYMERS, cilt.22, sa.5, ss.1274-1284, 2021 (SCI-Expanded)
- XI. **Thermally and photocatalytically active multifunctional porous coatings for high temperature applications**  
AKARSU E., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.365, ss.331-339, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Light-activated hybrid organic/inorganic antimicrobial coatings**  
AKARSU E., Uslu R.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.87, sa.1, ss.183-194, 2018 (SCI-Expanded)
- XIII. **Preparation and characterization of multilayer anti-reflective coatings via sol-gel process**  
KESMEZ Ö., AKARSU E., ÇAMURLU H. E., YAVUZ E., AKARSU M., ARPAÇ E.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.44, sa.3, ss.3183-3188, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **Preparation and characterization of photocatalytic TiO<sub>2</sub>/glymo nanocomposite films**  
AKARSU E., ÇAMURLU H. E.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.42, sa.5, ss.1265-1274, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Fingerprint resistant coatings for stainless steel substrates**  
KESMEZ Ö., Selli N. T., Tunalı A., AKARSU E., AKARSU M., ARPAÇ E.  
PROGRESS IN ORGANIC COATINGS, cilt.112, ss.51-56, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **Nanocomposite glass coatings containing hexagonal boron nitride nanoparticles**  
ÇAMURLU H. E., AKARSU E., Arslan O., MATHUR S.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.42, sa.7, ss.8856-8862, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Modification of hexagonal boron nitride nanoparticles with fluorosilane**  
ÇAMURLU H. E., MATHUR S., Arslan O., AKARSU E.  
CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.42, sa.5, ss.6312-6318, 2016 (SCI-Expanded)
- XVIII. **DNA DAMAGE INDUCED BY SILICA NANOPARTICLE**  
KAYA N., Çakmak I., AKARSU E., KAYA B.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.24, sa.12A, ss.4478-4484, 2015 (SCI-Expanded)
- XIX. **Enhancement of hybrid sol-gel coating and industrial application on polished porcelain stoneware tiles and investigation of the performance**  
AKARSU M., Burunkaya E., Tunali A., Selli N. T., ARPAÇ E.  
Ceramics International, cilt.40, sa.5, ss.6533-6540, 2014 (SCI-Expanded)

- XX. **Production of stable hydrosols of crystalline TiO<sub>2</sub> nanoparticles synthesized at relatively low temperatures in diverse media**  
BURUNKAYA E., Akarsu M., ÇAMURLU H. E., KESMEZ O., YEŞİL Z., ASİLTÜRK M., ARPAÇ E.  
Applied Surface Science, cilt.265, ss.317-323, 2013 (SCI-Expanded)
- XXI. **Mosquito Larvicidal and Antibacterial Activities of Different Solvent Extracts of Anaptychia ciliaris subsp ciliaris**  
Tufan-Cetin O., AKARSU M., BURUNKAYA E., KESMEZ Ö., ARPAÇ E., ÇETİN H.  
EGYPTIAN JOURNAL OF BIOLOGICAL PEST CONTROL, cilt.23, sa.2, ss.287-290, 2013 (SCI-Expanded)
- XXII. **GENOTOXICITY OF DIFFERENT NANO-SIZES AND IONS OF SILICA NANOPARTICLES**  
Demir E., Turna F., Burgucu D., Kılıç Z., Burunkaya E., Kesmez Ö., Yesil Z., AKARSU M., KAYA B.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.22, sa.10, ss.2901-2909, 2013 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Hydrophilic hybrid SiO<sub>2</sub>:polyethylene glycol-3-isocyanato-propyltriethoxysilane nanocomposite films**  
BURUNKAYA E., Kesmez Ö., KİRAZ N., ÇAMURLU H. E., Asilturk M., ARPAÇ E.  
THIN SOLID FILMS, cilt.522, ss.238-246, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Sol-gel thin films with anti-reflective and self-cleaning properties**  
ÇAMURLU H. E., Kesmez Ö., BURUNKAYA E., KİRAZ N., Yeşil Z., Asilturk M., ARPAÇ E.  
CHEMICAL PAPERS, cilt.66, sa.5, ss.461-471, 2012 (SCI-Expanded)
- XXV. **Effect of acid, water and alcohol ratios on sol-gel preparation of antireflective amorphous SiO<sub>2</sub> coatings**  
Kesmez Ö., BURUNKAYA E., KİRAZ N., ÇAMURLU H. E., Asilturk M., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.357, sa.16-17, ss.3130-3135, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Preparation of Sn doped nanometric TiO<sub>2</sub> powders by reflux and hydrothermal syntheses and their characterization**  
KİRAZ N., BURUNKAYA E., Kesmez Ö., ÇAMURLU H. E., Asilturk M., Yeşil Z., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.59, sa.2, ss.381-386, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Structural and optical properties of thin films prepared from surface modified ZrO<sub>2</sub>**  
Asilturk M., BURUNKAYA E., Sayilkan F., KİRAZ N., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF NON-CRYSTALLINE SOLIDS, cilt.357, sa.1, ss.206-210, 2011 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Antibacterial glass films prepared on metal surfaces by sol-gel method**  
KİRAZ N., Kesmez Ö., BURUNKAYA E., Budama L., ACAR B., Asilturk M., ÇAMURLU H. E., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.56, sa.3, ss.227-235, 2010 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Sol-gel synthesis of 3-(triethoxysilyl)propylsuccinicanhydride containing fluorinated silane for hydrophobic surface applications**  
KİRAZ N., BURUNKAYA E., Kesmez Ö., Asilturk M., ÇAMURLU H. E., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.56, sa.2, ss.157-166, 2010 (SCI-Expanded)
- XXX. **Sol-gel synthesis of IPTES and D10H consisting fluorinated silane system for hydrophobic applications**  
BURUNKAYA E., KİRAZ N., Kesmez Ö., Asilturk M., ÇAMURLU H. E., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.56, sa.2, ss.99-106, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXI. **Effect of amine catalysts on preparation of nanometric SiO<sub>2</sub> particles and antireflective films via sol-gel method**  
Kesmez Ö., KİRAZ N., BURUNKAYA E., ÇAMURLU H. E., Asilturk M., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.56, sa.2, ss.167-176, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXII. **Preparation of aluminum-doped zinc oxide (AZO) nano particles by hydrothermal synthesis**  
BURUNKAYA E., KİRAZ N., KESMEZ O., ÇAMURLU H. E., Asilturk M., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.55, sa.2, ss.171-176, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIII. **Sn<sup>4+</sup> or Ce<sup>3+</sup> doped TiO<sub>2</sub> photocatalytic nanometric films on antireflective nano-SiO<sub>2</sub> coated glass**  
BURUNKAYA E., KESMEZ O., KİRAZ N., ÇAMURLU H. E., ASİLTÜRK M., ARPAÇ E.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.120, sa.2-3, ss.272-276, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXIV. **Preparation of antireflective SiO<sub>2</sub> nanometric films**  
Kesmez O., ÇAMURLU H. E., BURUNKAYA E., ARPAÇ E.

- CERAMICS INTERNATIONAL, cilt.36, sa.1, ss.391-394, 2010 (SCI-Expanded)
- XXXV. **Sol-gel preparation and characterization of anti-reflective and self-cleaning SiO<sub>2</sub>-TiO<sub>2</sub> double-layer nanometric films**  
Kesmez O., ÇAMURLU H. E., BURUNKAYA E., ARPAÇ E.  
SOLAR ENERGY MATERIALS AND SOLAR CELLS, cilt.93, sa.10, ss.1833-1839, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXVI. **Hydrothermal synthesis and characterization of nanocrystalline ZrO<sub>2</sub> and surface modification with 2-acetoacetoxyethyl methacrylate**  
Sayilkan F., Asilturk M., Burunkaya E., ARPAÇ E.  
JOURNAL OF SOL-GEL SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.51, sa.2, ss.182-189, 2009 (SCI-Expanded)
- XXXVII. **Photocatalytic antibacterial performance of Sn<sup>4+</sup>-doped TiO<sub>2</sub> thin films on glass substrate**  
Sayilkan F., Asilturk M., KİRAZ N., BURUNKAYA E., ARPAÇ E., Sayilkan H.  
JOURNAL OF HAZARDOUS MATERIALS, cilt.162, sa.2-3, ss.1309-1316, 2009 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **The Effects of Rod and Round-Like Nanohydroxyapatites on Allium cepa Root Meristem Cells**  
GÜNEŞ M., YALCİN B., KURŞUN A. Y., TAGORTİ G., YAVUZ E., AKARSU E., KAYA N., KAYA B.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.37, sa.1, ss.16-28, 2024 (ESCI)
- II. **Diyetsel Gümüş Nanopartikülün Gökkuşluğu Alabalığının (Oncorhynchus mykiss) Yetiştiricilik Parametreleri ve Yüksek Sıcaklık Toleransına Etkisi**  
UÇAŞ Ö., Evliyaoglu E., Sevgili H., Akarsu E., NOOR IZAM S. N. I., YILMAZ H. A., Eroldogan O. T.  
Acta Aquatica Turcica, cilt.19, sa.3, ss.246-256, 2023 (Hakemli Dergi)
- III. **Human pulp tissue dissolution ability of different extracts of Sapindus mukorossi: An in vitro study**  
Güçlüer Ö., Akarsu E., Yavuz E., Er K., Kuştarıcı A.  
CHINESE HERBAL MEDICINES, cilt.12, sa.2, ss.178-182, 2020 (ESCI)
- IV. **Corrosion-resistant hybrid coatings for copper surfaces substrates by sol-gel chemistry**  
AKARSU E., KESMEZ Ö.  
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, cilt.4, sa.1, ss.65-76, 2017 (Hakemli Dergi)
- V. **Silica nanoparticles can induce apoptosis via dead receptor and caspase 8 pathway on A549 CELLS**  
Tokgun O., Demiray A., KAYA B., Karagür E. R., Demir E., AKARSU E., Akça H.  
Advances in Food Sciences, cilt.37, ss.65-70, 2015 (Hakemsiz Dergi)

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

- I. **Nd<sub>2</sub>O<sub>3</sub>/iletken polimer kompozitlerinin hazırlanması ve sensör özelliklerinin incelenmesi**  
Sensoy R., Emen F. M., Ak M., Ayrancı R., Akarsu E.  
35. Ulusal genel kimya kongresi, Diyarbakır, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2024, ss.1
- II. **The effect of GF-20 modified-HAP on the physicochemical properties of PLA/HAP composites**  
Odabaş E., Akarsu E.  
13th International Colloids Conference, Barcelona, İspanya, 9 - 12 Haziran 2024, cilt.17, ss.206-213
- III. **Polikarbazol temelli iletken polimer/metal oksit nanokompozitlerinin elektrokimyasal glukoz sensör platformu olarak kullanımı**  
Sensoy R., Emen F. M., Ak M., Ayrancı R., Akarsu E.  
9.ulusal anorganik kongresi kimya kongresi, Ankara, Türkiye, 16 - 19 Mayıs 2024, ss.1
- IV. **Water-Borne Hand Sanitizer Based on Fatty Alcohol Modified Siloxanes**  
Kuruca T., Akarsu E.  
5. Uluslararası Kozmetik Kongresi, Antalya, Türkiye, 25 Kasım 2021
- V. **Monitoring of Thiamethoxam Resistance in Turkish House Fly Musca domestica L. (Diptera: Muscidae) Populations**

Çetin H., Yanıkoğlu A., Akarsu E., Civril M., Odabaş E., Koç S., Öz E.

IX. International Symposium on Ecology and Environmental Problems, Antalya, Türkiye, 1 - 03 Kasım 2019, ss.57

- VI. **Evaluation of genotoxic effects of spherical and rod-shaped nanohydroxyapatites in *Drosophila melanogaster***  
Güneş M., Yalçın B., Yavuz E., Akarsu E., Kaya B.  
10th International Congress of the Turkish Society of Toxicology, Antalya, Türkiye, 16 - 19 Ekim 2019, ss.79
- VII. **Effects of silver nanocomposite (AgI) on *Allium cepa*: Part I DNA damage assessment with COMET assay**  
Gunes M., Yalcin B., Ertugrul H., Kaya N., AKARSU E., Kaya B.  
54th Congress of the European-Societies-of-Toxicology (EUROTOX) - Toxicology Out of the Box, Brussels, Belçika, 2 - 05 Eylül 2018, cilt.295
- VIII. **Effects of silver nanocomposites (AgI) on *Allium cepa*: Part II cytotoxic, genotoxic and mutagenic assessment**  
YALÇIN B., GÜNEŞ M., KAYA N., AKARSU E., KAYA B.  
54th Congress of the European-Societies-of-Toxicology (EUROTOX) - Toxicology Out of the Box, Brussels, Belçika, 2 - 05 Eylül 2018, cilt.295
- IX. **Improving Thermal Properties of MMA Based Polymer Matrix by the Incorporation of insitu Surface Modified SiO<sub>2</sub> Nanoparticles**  
Akarsu E.  
8 th International Advances in Applied Physics and Materials Science Congress & Exhibition, Muğla, Türkiye, 24 - 30 Nisan 2018, ss.150
- X. **Kemik Doku İskelesi Uygulamaları için Hidroksiapatit Katkılı Liflerin Elektroeğirme Yöntemiyle Eldesi**  
ERDEM R., Yavuz E., Erdem Yılmaz Ö., AKARSU E., AKARSU M.  
2. Uluslararası Mesleki Bilimler Sempozyumu (IVSS 2018), Antalya, Türkiye, 26 - 29 Nisan 2018, ss.57
- XI. **Dental Implantların Transmukozal Parçaları İçin Antimikrobiyal Camsı Kaplamaların Sentezi Ve Biyomekanik Özelliklerinin Değerlendirilmesi**  
Çölgeçen Ö., Akarsu E., Akarsu M., Uzel A., Kurt F., Topal E. S.  
III. Uluslararası Lisansüstü Eğitim Kongresi, Manisa, Türkiye, 11 - 13 Mayıs 2018, cilt.5, ss.214-215
- XII. **Nanoparticles of copper salts by in-situ surface modification and their effectiveness in antibacterial activity**  
Akarsu E., Kesmez Ö.  
Applied Nanotechnology and Nanoscience International Conference, Rome, İtalya, 18 - 20 Ekim 2017, ss.233
- XIII. **Bakır yüzeyler için korozyon önleyici hibrit sol-jel kaplamalar**  
AKARSU E., KESMEZ Ö.  
Uluslararası Katılımlı VI. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Burdur, Türkiye, 18 - 21 Mayıs 2017
- XIV. **Bakır Yüzeyler İçin Korozyon Önleyici Hibrit Sol-Jel Kaplamalar**  
Akarsu E., Kesmez Ö.  
VI. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi (Uluslararası Katılımlı), Burdur, Türkiye, 18 - 21 Mayıs 2017, ss.10
- XV. **CRYSTALLINE NANO-TiO<sub>2</sub> SYNTHESIZED AT RELATIVELY LOW TEMPERATURES IN DIVERSE MEDIA**  
Kesmez Ö., Akarsu E., Akarsu M., Arpaç E.  
28. ULUSAL KIMYA KONGRESİ, Mersin, Türkiye, 15 - 21 Ağustos 2016, ss.142
- XVI. **Tek Katmanlı, Şeffaf, Buğu Oluşumunu Engelleyen Yüzeyler**  
Akarsu E., Yavuz E., Akarsu M.  
5. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Mersin, Türkiye, 22 - 25 Nisan 2015, ss.407
- XVII. **Morphological Analysis of Polycaprolactone Nanofibers Containing Nanohydroxyapatite Particles, 6th International Istanbul Textile Conference**  
ERDEM R., AKARSU M., AKARSU E., ERDEM Ö., AKALIN M.  
Future Technical Textiles (FTT 2014), 15 - 17 Ekim 2014
- XVIII. **Morphological Analysis of Polycaprolactone Nanofibers Containing Nanohydroxyapatite Particles**  
Erdem R., Akarsu M., Akarsu E., Erdem Ö., Akalın M.  
6th International Istanbul Textile Conference. Future Technical Textiles (FTT 2014, İstanbul, Türkiye, 15 - 17 Ekim

2014, ss.67-68

- XIX. Sol-Gel preparation and characterization of anti-reflective multilayer coatings**  
Kesmez Ö., Akarsu E., Çamurlu H. E., Yavuz E., Akarsu M., Arpaç E.  
4th International Colloids Conference, Madrid, İspanya, 15 - 18 Haziran 2014
- XX. Enhancement Of Anti-Fingerprint Surfaces For Concealed Cistern Control Panels**  
Kesmez Ö., Tamsü Selli N., Tunalı A., Akarsu E., Akarsu M., Arpaç E.  
44th World Chemistry Congress (IUPAC 2013), İstanbul, Türkiye, 11 - 16 Ağustos 2013
- XXI. Development Of Easy To Clean Hybrid Sol-Gel Sealer For Porous Materials**  
Akarsu E., Tunalı A., Tamsü Selli N., Akarsu M., Arpaç E.  
44th World Chemistry Congress (IUPAC 2013), İstanbul, Türkiye, 11 - 16 Ağustos 2013, ss.1224
- XXII. Emülsiyon yöntemi ile değişik şekilli Hidroksiapatit partiküllerin sentezlenmesi**  
YAVUZ E., AKARSU M., AKARSU E., KESMEZ Ö., YEŞİL Z., ARPAÇ E.  
Uluslararası Katılımlı XXVI. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 1 - 06 Ekim 2012
- XXIII. Emülsiyon yöntemiyle değişik şekilli hidroksiapatit partiküllerinin sentezlenmesi**  
Yavuz E., Akarsu M., Akarsu E., Kesmez Ö., Yesil Z., Arpaç E.  
26. Ulusal Kimya Kongresi, Muğla, Türkiye, 1 - 06 Ekim 2012, ss.38
- XXIV. Nanoteknolojik Antibakteriyel Spreyler**  
Arpaç E., Akarsu M., Akarsu E., Kesmez Ö., Yeşil Z.  
II. Ulusal Biyosidal Kongresi, Antalya, Türkiye, 17 - 20 Kasım 2011, ss.62
- XXV. Photocatalytic properties of Sn-doped nano-TiO<sub>2</sub> / GLYMO films**  
Akarsu E., Yesil Z., Kesmez Ö., Kiraz N., Çamurlu H. E., Arpaç E.  
7th Nanoscience and Nanotechnology Conference - NanoTR-VII, İstanbul, Türkiye, 27 Haziran - 01 Temmuz 2011
- XXVI. Sn<sup>4+</sup> or Ce<sup>3+</sup> doped TiO<sub>2</sub> photocatalytic nanofilms on antireflective nano-SiO<sub>2</sub> coated glass**  
Yeşil Z., Kesmez Ö., Akarsu E., Kiraz N., Çamurlu H. E., Asiltürk M., Arpaç E.  
NanoTR VII 2011 - Nanoscience and Nanotechnology Conference, İstanbul, Türkiye, 27 Haziran - 01 Temmuz 2011, ss.1
- XXVII. Effect of Acid and Water on Sol-Gel Preparation of Antireflective Amorphous SiO<sub>2</sub> Coatings**  
Kesmez Ö., Akarsu E., Yeşil Z., Kiraz N., Çamurlu H. E., Asiltürk M., Arpaç E.  
NanoTR VII 2011 - Nanoscience and Nanotechnology Conference, İstanbul, Türkiye, 27 Haziran - 01 Temmuz 2011, ss.1
- XXVIII. Preparation and characterization of ZrO<sub>2</sub>-AAEM hybrid thin films**  
Akarsu E., Asiltürk M., Sayılkan F., Çamurlu H. E., Kesmez Ö., Kiraz N.  
Hybrid Materials 2011, Strasbourg, Fransa, 6 - 10 Mart 2011, ss.1
- XXIX. Environmental Friendly, Antibacterial and Easy to Clean Nano-Coating**  
Akarsu E., Kesmez Ö., Kiraz N., Yesil Z., Erinç N., Arpaç E.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference - NanoTR-VI, İzmir, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010
- XXX. Hydrothermal Synthesis of ITO for transparent and reflective thin films**  
ASILTÜRK M., AKARSU E., KIRAZ N., KESMEZ Ö., ARPAÇ E.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference - NanoTR-VI, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010
- XXXI. Effect of tert-Amine Catalysts on Preparation of nano-SiO<sub>2</sub> Particles and Antireflective Films via Sol-Gel Method**  
Kesmez Ö., Akarsu E., Kiraz N., Yeşil Z., Arpaç E.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-VI), İzmir, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010, ss.224
- XXXII. Preparation of aluminum-doped zinc oxide (AZO) nano particles by hydrothermal synthesis**  
Kiraz N., Akarsu E., Kesmez Ö., Yeşil Z., Asiltürk M., Arpaç E.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-VI), İzmir, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010, ss.223
- XXXIII. Antibacterial and Anticorrosive Glassy Films Prepared on Surface by Sol-Gel Method**  
Yeşil Z., Kesmez Ö., Akarsu E., Kiraz N., Arpaç E.  
6th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-VI), İzmir, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010, ss.225
- XXXIV. Hydrothermal synthesis of indium tin oxide for transparent and reflective thin films**  
Asiltürk M., Akarsu E., Kiraz N., Kesmez Ö., Arpaç E.

6th Nanoscience and Nanotechnology Conference (NanoTR-VI), İzmir, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010, ss.332

- XXXV. **Sol-gel Preparation and Characterization of Anti-Reflective nano-SiO on Glass Substrate**  
Kesmez Ö., Akarsu E., Kiraz N., Arpaç E.  
13 European Conference on Applications of Surface and Interface Analysis, Antalya, Türkiye, 18 - 23 Ekim 2009, ss.313
- XXXVI. **Sol-gel preparation and characterization of anti-reflective and self-cleaning nano-SiO<sub>2</sub> - TiO<sub>2</sub> double layers film**  
Kesmez Ö., Akarsu E., Kiraz N., Çamurlu H. E., Arpaç E.  
V. Ulusal Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansı (NanoTR 5), Eskişehir, Türkiye, 8 - 12 Haziran 2009, ss.101
- XXXVII. **Nano ZrO<sub>2</sub> Sentezi, Yüzey Modifikasyonu ve Hibrit Malzemelerin Hazırlanması**  
Akarsu E., Arpaç E., Sayılkan H., Okuşluk F., Asiltürk M.  
XXII. Ulusal Kimya Kongresi, Gazimagusa, Kıbrıs (Kkct), 6 - 10 Ekim 2008, ss.41

## Desteklenen Projeler

- TURHAN İ., GÜNAL KARATAŞ G., ÖZCAN A., AKARSU E., ÜSTÜNDAĞ T., ERKAN H., İŞÇİ YAKAN A., ÇİMEN H., ÖZKAN Ö., BAŞMAK S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Biyoteknolojik Yöntemlerle Farklı Molekül Ağırlıklarında Üretilen Hyaluronik Asidin Tıbbi Cihaz Üretiminde Kullanımı, 2024 - Devam Ediyor
- AKARSU E., Şensoy R., EMEN F. M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karbazol Temelli İletken Kompozitlerin Hazırlanması ve Prostat Spesifik Antijenin Elektrokimyasal Tayininde Kullanılması, 2024 - Devam Ediyor
- Özkan Ö., Günal Karataş G., Köse S., Akarsu E., Akarsu M., Özkan Ö., TÜSEB B Grubu AR-GE Projesi, PRP ile Zenginleştirilmiş Manyetik Antibakteriyel Yara Örtü Materyallerinin Geliştirilmesi ve In Vivo Uygulaması, 2025 - 2027
- Kaya N., Akarsu E., Kaya B., TÜBİTAK Projesi, CeO<sub>2</sub> NP-Siringirik Asit Kompozitinin Nörokoruyucu Etkisinin Drosophila Melanogaster ile Araştırılması, 2024 - 2026
- Kaya B., Akarsu E., Kaya N., TÜBİTAK Projesi, CeO<sub>2</sub> NP- Siringirik Asit Kompozitinin Nörokoruyucu Etkisinin Drosophila Melanogaster ile Araştırılması, 2024 - 2026
- AKARSU E., Odabaş E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Şekil Verilebilen ve Gözenek Boyutu Ayarlanmış Hidroksiapatit Bulk Malzeme Sentezi, 2023 - 2024
- Sanyal R., Öztürk C., Denkbaş E. B., Akarsu M., Akarsu E., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Yaşam Bilimleri KOBİ'lerinin Küresel Rekabetçiliğini Arttırmaya Yönelik Ar-Ge Destek Laboratuvarları, (R&D Support Labs for LifeSci SMEs towards Global Competitiveness) , 2022 - 2023
- Kaya B., Akarsu E., TÜBİTAK Projesi, Farklı Zincir Uzunluklarına ve Yapılarına Sahip Kuaterner Amonyum Silan Bileşiklerinin Toksik Etkilerinin Drosophila melanogaster ve Allium cepa'da Değerlendirilmesi, 2021 - 2023
- Akarsu E., Kuruca T., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, KUATERNER AMONYUM SİLAN BİLEŞİKLERİNİN (SILQUATS) SENTEZİ VE ANTİMİKROBİYAL ÖZELLİKLERİNİN TEST EDİLMESİ, 2021 - 2023
- ARPAÇ E., AKARSU M., KESMEZ Ö., AKARSU E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, AntiGlare cam yüzeylerinin hazırlanması ve karakterizasyonu, 2019 - 2021
- ERDEM R., AKARSU M., AKARSU E., Yavuz E., KÜÇÜKSAYAN E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ELEKTROSPİNNİNG YÖNTEMİYLE ELDE EDİLECEK OLAN PEG MODİFİYE HİDROKSİAPATİT KATKILI BİYOMEMBRANLARIN IN VITRO ORTAMDA DEĞERLENDİRİLMESİ, 2019 - 2021
- ÇETİN H., AKARSU E., TÜBİTAK Projesi, Thiamethoxam'ın rezidüel etkinliği ve Türkiye'de bazı ev sineği (Musca domestica L.) popülasyonlarının thiamethoxam'a karşı direnç durumunun belirlenmesi, 2018 - 2020
- KAYA B., KAYA N., AKARSU E., Yavuz E., Güneş M., Yalçın B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı Şekillerdeki Nanoboyutlu Hidroksiapatitlerin Genotoksik ve Kanserojenik Etkilerinin in vivo Değerlendirilmesi, 2018 - 2020
- Akarsu E., Gemicci E., TÜBİTAK Projesi, Ampute Osseointegre Protezler için Antibakteriyel Kaplı Konektörlerin Tasarımı ve Validasyonu (Normmed Medikal), 2017 - 2020
- Arpaç E., Akarsu M., Akarsu E., Kesmez Ö., Teknopark, Mutfak Cam Malzemelerinin ve Cam Kalıp Yüzeylerinin Fonksiyonel Kaplanması (Nanoen & Gürok Grubu-LAV arasında), 2017 - 2020
- Arpaç E., Kesmez Ö., Akarsu M., Akarsu E., Teknopark, Cam Yüzeylerinin Fonksiyonel Kaplanması (Nanoen & BYC Group arasında), 2017 - 2020



Kaya B., Kaya N., Akarsu E., TÜBİTAK Projesi, Bazı Nano Gümüş Halojenürlerin Genotoksik Potansiyellerinin Farklı Test Sistemleri ile Araştırılması, 2017 - 2019

AKARSU E., Odabaş E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Farklı Türde Silanlarla Modifiye Edilen Hidroksiapatit İçerikli Biyokompozitlerin Sentezi ve Karakterizasyonu, 2017 - 2018

ARPAÇ E., AKARSU M., AKARSU E., GENÇER A., BAYEZİD Ö., ÖZÇOBANOĞLU S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Polimer Bazlı Sternum Sabitleyicileri, 2017 - 2018

ÇETİN H., ARPAÇ E., SÜMBÜL H., YANIKOĞLU A., TUFAN ÇETİN Ö., AKARSU E., AKARSU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antalya'da ev sineklerinde (*Musca domestica* L.) bazı insektisit gruplarına karşı oluşan dirençin araştırılması, 2016 - 2018

KAYA B., KAYA N., AKARSU E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, SILIKA NANOPARTİKÜLÜ İLE İNDÜKLENEN DNA HASARININ İNCELENMESİ, 2016 - 2018

ERDEM R., AKARSU E., AKARSU M., ERDEM Ö., KONUK E., YAVUZ E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, NANOİDROKSİAPATİT VE NANOGÜMÜŞ KATKILI BİYOPOLİMER BAZLI NANOLİFLİ KEMİK DOKU İSKELESİNİN ELEKTROEĞİRME YÖNTEMİYLE GELİŞTİRİLMESİ, 2016 - 2018

Arpaç E., Akarsu M., Akarsu E., Kesmez Ö., Teknopark, Melamin ve PVC yüzeylerinin fonksiyonel kaplanması (Nanoen & AGT arasında), 2016 - 2018

Güçlüer Ö., Özhak B., Er K., Akarsu E., TÜBA Projesi, Sapindus Mukorossi (Sabun Cevizi) Meyve Özütünün Endodontik Uygulamalarda Antimikrobiyal, Doku Çözücü Ve Biyolojik Etkilerinin Araştırılması', 2015 - 2018

TUFAN ÇETİN Ö., ARPAÇ E., BURUNKAYA E., ÇETİN H., KESMEZ Ö., AKARSU M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mosquito larvicidal and antibacterial activities of different solvent extracts of *Anaptychia ciliaris* subsp. *ciliaris*, 2015 - 2018

Arpaç E., Akarsu M., Akarsu E., Kesmez Ö., Teknopark, Mekanik Dayanımı Yüksek ve Uzun Süreli Antibakteriyel Etkiye Sahip Ahşap Yüzey Kaplamaları (Nanoen & AGT arasında), 2016 - 2017

AKARSU M., AKARSU E., YAVUZ E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Antibakteriyel yoğunlaşmayı kontrol eden kaplamalar, 2015 - 2017

Akarsu M., Akarsu E., Çölgeçen Ö., TÜBİTAK Projesi, Dental İmplant Dayanakları ve İyileşme Başlıklarında Kullanılan Ti6Al4V Alaşımı İçin Antimikrobiyal Sol-Jel Kaplamaların Üretilmesi ve İncelenmesi (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi), 2014 - 2017

Akarsu M., Akarsu E., Erdoğan M. Ş., TÜBİTAK Projesi, Ortodontik Tedavide Kullanılan Braket ve Mini İmplant Materyallerinin Antibakteriyel Kaplama Sonucu Etkinliğinin İncelenmesi (İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi), 2014 - 2017

Kesmez Ö., Akarsu E., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Yönlendirilmiş Kemik Rejenerasyonu Sağlayan Antibakteriyel, Biyouyumlu, Biyoaktif ve Biyobozunur Bariyer Membranların Üretilmesi (Teknogirişim Projesi), 2015 - 2016

SÜMBÜL H., ARPAÇ E., BURUNKAYA E., AKARSU M., Kesmez Ö., Gençer A., AYDEMİR E., FIŞKIN K., İMİR N., ŞİMŞEK E., et al., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Fen Fakültesi Araştırma Laboratuvarı Projesi, 2014 - 2016

Akarsu E., Akarsu M., Sanayi Tezleri Projesi, Antibakteriyel Yoğunlaşmayı Kontrol Eden Kaplamalar (Proje ortağı: Arçelik A.Ş.), 2014 - 2016

Kesmez Ö., Akarsu E., Akarsu M., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Mekanik Dirençli ve Yüksek Sıcaklığa Dayanıklı Solar Seçici Kaplamalar, 2014 - 2016

Akarsu E., Arpaç E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Parlatılmış Porselen Karo Yüzeyleri İçin Düşük Maliyetli-Yüksek Performanslı Koruyucu Kaplama Geliştirilmesi, 2014 - 2016

AKARSU E., Diğer Resmi Kurumlarca Desteklenen Proje, Sol Jel Yöntemiyle Hidroksiapatit İçeren Mekanik Dayanımı Yüksek, Antibakteriyel, Biyouyumlu Kaplamaların Üretilmesi (Teknogirişim Projesi), 2012 - 2013

Tunalı A., Arpaç E., Akarsu E., Kesmez Ö., TÜBİTAK Projesi, Gömme Rezervuar Panellerinin Kullanımı Sırasında Oluşan Parmak İzi Probleminin Çözümü için Malzeme ve Proseslerin Geliştirilmesi (TEYDEB 1501, 3120055, Eczacıbaşı, Danışman: Nanoen), 2012 - 2013

Tamsü Selli N., Tunalı A., Arpaç E., Kesmez Ö., Akarsu E., TÜBİTAK Projesi, Metal ve Cam Ürünlerinde Antibakteriyel Etki Oluşturacak, Fiziksel ve Kimyasal Dayanımı Yüksek Kaplamanın ve Uygulama Prosesinin Geliştirilmesi, (TEYDEB 1501, 3120056, Eczacıbaşı, Danışman: Nanoen) , 2012 - 2013

Akarsu E., Çamurlu H. E., Arpaç E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Geri Soğutucu Altında Anataz nano TiO<sub>2</sub>

Sentezi ve Fotokatalitik Aktivitesinin Araştırılması, 2011 - 2013

Tunalı A., Tamsü Selli N., Arpaç E., Akarsu E., Akarsu M., Kesmez Ö., TÜBİTAK Projesi, Parlatılmış Porselen Karo Yüzeyleri için Düşük Maliyetli-Yüksek Performanslı Koruyucu Kaplama Geliştirilmesi (TEYDEB 1501, 3110526, Eczacıbaşı, Danışman: Nanoen) , 2011 - 2013

Tunalı A., Arpaç E., Kesmez Ö., Akarsu E., Akarsu M., TÜBİTAK Projesi, Armatür Yüzeyleri için Hidrofobik Kaplama Geliştirilmesi ve Uygulaması (TEYDEB 1501, 3100452, Eczacıbaşı, Danışman: Nanoen), 2010 - 2013

Arpaç E., Sanayi Tezleri Projesi, Yüksek Sıcaklık Uygulamaları İçin Çok Fonksiyonlu Katalitik Kaplamalar (Proje ortağı: Arçelik A.Ş.), 2010 - 2012

Arpaç E., Kiraz N., Akarsu E., Kesmez Ö., Yeşil Z., Teknopark, Kolay Temizlenebilir / Easy to clean (ETC) Kaplamalar (Nanoen & Arçelik A.Ş. arasında), 2010 - 2011

Asiltürk M., Okuşluk F., Kiraz N., TÜBİTAK Projesi, Nano Metal Oksit Partiküllerinin Sentezi ve Yüksek Kırılma İndisine Sahip İnce Kaplamaların Hazırlanması, 2008 - 2011

## Patent

Tunalı A., Tamsü Selli N., Güteryüz E., Arpaç E., Kesmez Ö., Akarsu E., Akarsu M., Yeşil Z., Yüzeyler için hidrofobik kaplama kompozisyonu ve bu kaplama kompozisyonunun hazırlanması ve yüzeylere uygulanması için bir yöntem, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2013 13681 B , Standart Tescil, 2020

Yeşil Z., Kiraz N., Arpaç E., Akarsu E., Kesmez Ö., Antibakteriyel hibrit kaplamalar ve bunları hazırlama ve uygulama yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2011 01058 B , Standart Tescil, 2020

Tunalı A., Tamsü Selli N., Gençer A., Akarsu E., Talşık E., Fotokatalitik ve antibakteriyel özellikte kaplama kompozisyonu, bu kompozisyonun kullanıldığı yüzeyler ve kompozisyonun uygulama ve hazırlanma yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: 2015 16987 , Standart Tescil, 2019

Schmidt C., Schmidt H., Akarsu E., Kiraz N., Arpaç E., Alkali-resistance, wear-resistant and dishwasher-safe coating on a substrate, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: EP 2 379 657 B1 , 2017

Tunalı A., Tamsü Selli N., Güteryüz E., Kesmez Ö., Akarsu E., Akarsu M., Arpaç E., Parmak izi önleyici kaplama kompozisyonu ve bu kaplama kompozisyonunun yüzeylere uygulanma yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2013 13682 B , Standart Tescil, 2016

Arpaç E., Akarsu M., Kesmez Ö., Gençer A., Akarsu E., Schmidt H., Suzuki K., Ultrathin glass and ceramic composites, method for producing same, and application., Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Başvuru Numarası: PCT/EP2015/001829 , Standart Tescil, 2015

Kiraz N., Akarsu E., Arpaç E., Kesmez Ö., Yeşil Z., Bakterisit ve/veya bakteriostatik yüzey elde etme yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2011 08892 B , Standart Tescil, 2015

Kesmez Ö., Akarsu E., Arpaç E., Yeşil Z., Kiraz N., Kötü koku giderici, antibakteriyel, çevre dostu hidrofob kaplama karışımı, bu karışımın üretim ve uygulama yöntemi, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2011 02940 B , Standart Tescil, 2015

Akarsu E., Tunalı A., Arpaç E., Akarsu M., Tamsü Selli N., Gözenekli yüzeyler için geliştirilmiş bir kaplama kompozisyonu ve bu kompozisyonun hazırlanması ve yüzeylere uygulanması için bir yöntem., Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Başvuru Numarası: 2014/00740 , Standart Tescil, 2014

Akarsu M., Akarsu E., Gençer G. M., Arpaç E., Gençer A., Bitki büyümesini destekleyici karışım, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Başvuru Numarası: 2013/00267 , Standart Tescil, 2013

## Metrikler

Yayın: 81

Atf (WoS): 642

Atf (Scopus): 807

H-İndeks (WoS): 15

H-İndeks (Scopus): 15

## **Ödüller**

Kesmez Ö., Akarsu E., Kiraz N., Arpaç E., Yeşil Z., ISIF'18 SILVER MEDALS, 3. İstanbul Uluslararası Buluş Fuarı (Isif'2018), Uluslararası Buluşçular Birliği Federasyonu Ve Türk Patent Enstitüsü (Tpe) İşbirliğinde, Eylül 2018