

## Dr. Öğr. Üyesi ÖZLEM EROL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 202 1239](tel:+903122021239)

E-posta: [oerol@gazi.edu.tr](mailto:oerol@gazi.edu.tr)

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/oerol>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-2156-537X

Publons / Web Of Science ResearcherID: GNM-5984-2022

Yoksis Araştırmacı ID: 297743

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2008 - 2014

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), Türkiye 2006 - 2008

Lisans, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Türkiye 2001 - 2006

### Yaptığı Tezler

Doktora, Farklı geometrilerde, kendiliğinden düzenlenmeyle yüzeyi modifiye edilmiş TiO<sub>2</sub>/iletken polimer çekirdek/kabuk yapılı hibrit nanokompozitlerin kolloidal ve elektroeolojik karakterizasyonu, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2014

Yüksek Lisans, Poliindol/montmorillonit nanokompozit sentezi, karakterizasyonu ve elektroeolojik özelliklerinin araştırılması, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (YI) (Tezli), 2008

### Araştırma Alanları

Kimya, Fizikokimya, Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, 2019 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi, Başkent Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2018 - 2019

### Akademik İdari Deneyim

Fakülte Yönetim Kurulu Üyesi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2020 - Devam Ediyor

Bölüm Başkan Yardımcısı, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2020 - 2023

Fakülte Akademik Kurul Üyesi, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, 2019 - 2022

### Verdiği Dersler

Kimyaçılar için Matematik ve Bilgisayar Uygulamaları, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
General Chemistry-I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020  
Chemistry Laboratory, Lisans, 2023 - 2024  
General Chemistry Laboratory, Lisans, 2021 - 2022  
General Chemistry-II, Lisans, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Kolloid Kimyası, Yüksek Lisans, 2020 - 2021  
Kimya-I, Lisans, 2017 - 2018  
Genel Kimya Laboratuvarı, Lisans, 2017 - 2018

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

- I. **The effect of different enzymatic pretreatment processes on the production of nanocellulose from wheat straw Buğday sapından nanoselüloz üretiminde farklı enzimatik ön muamele işlemlerinin etkisi**  
Sertkaya S., Arslan R., Tozluoğlu A., Fidan H., EROL Ö., ÜNAL H. İ., CANDAN Z.  
Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University, cilt.38, sa.4, ss.2055-2067, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Recent advances in bioactive 1D and 2D carbon nanomaterials for biomedical applications**  
EROL Ö., Uyan I., Hatip M., Yılmaz C., Tekinay A. B., Guler M. O.  
NANOMEDICINE-NANOTECHNOLOGY BIOLOGY AND MEDICINE, cilt.14, sa.7, ss.2433-2454, 2018 (SCI-Expanded)
- III. **Biocompatible Electroactive Tetra(aniline)-Conjugated Peptide Nanofibers for Neural Differentiation**  
Arioz I., EROL Ö., Bakan G., Dikecoglu F. B., Topal A. E., Urel M., Dana A., Tekinay A. B., Guler M. O.  
ACS APPLIED MATERIALS & INTERFACES, cilt.10, sa.1, ss.308-317, 2018 (SCI-Expanded)
- IV. **Core/shell-structured, covalently bonded TiO<sub>2</sub>/poly(3,4-ethylenedioxythiophene) dispersions and their electrorheological response: the effect of anisotropy**  
EROL Ö., Unal H. İ.  
RSC ADVANCES, cilt.5, sa.125, ss.103159-103171, 2015 (SCI-Expanded)
- V. **Effects of Different Polymerization Protocols on the Degree of Conversion of Two Dual-Cured Core Buildup Composites Polymerized by Light-Emitting Diode and Halogen Light-Curing Units**  
KARAKIŞ D., YILDIRIM BİÇER A. Z., EROL Ö., DOĞAN A.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.131, sa.15, 2014 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of surfactant on electrokinetic properties of polyindole/TiO<sub>2</sub>-conducting nanocomposites in aqueous and nonaqueous media**  
ÜNAL H. İ., Sahan B., EROL Ö.  
COLLOID AND POLYMER SCIENCE, cilt.292, sa.2, ss.499-509, 2014 (SCI-Expanded)
- VII. **Quaternized-poly(N-vinylimidazole)/montmorillonite nanocomposite: Synthesis, characterization and electrokinetic properties**  
ÜNAL H. İ., EROL Ö., Gumus O. Y.  
COLLOIDS AND SURFACES A-PHYSICOCHEMICAL AND ENGINEERING ASPECTS, cilt.442, ss.132-138, 2014 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis, characterization and electrorheological properties of biodegradable chitosan/bentonite composites**  
Cabuk M., Yavuz M., Unal H. İ., EROL Ö.  
CLAY MINERALS, cilt.48, sa.1, ss.129-141, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of surface properties on the electrorheological response of hematite/silicone oil dispersions**  
EROL Ö., Ramos-Tejada M. d. M., ÜNAL H. İ., Delgado A. V.  
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, cilt.392, ss.75-82, 2013 (SCI-Expanded)
- X. **The negative and positive electrorheological behavior and vibration damping characteristics of colemanite and polyindene/colemanite conducting composite**

- Cetin B., Unal H. İ., EROL Ö.  
SMART MATERIALS AND STRUCTURES, cilt.21, sa.12, 2012 (SCI-Expanded)
- XI. **Electrokinetic and electrorheological properties of poly(vinyl chloride)/polyindole conducting composites**  
Koyuncu K., Ünal H. İ., Gumus O. Y., Erol Ö., Sarı B., Ergin T.  
POLYMERS FOR ADVANCED TECHNOLOGIES, cilt.23, sa.11, ss.1464-1472, 2012 (SCI-Expanded)
- XII. **Electrorheological properties of polyaniline/K-feldspar conducting composite**  
EROL Ö., Karakısla M., ÜNAL H. İ., SAÇAK M.  
JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, cilt.46, sa.11, ss.1295-1304, 2012 (SCI-Expanded)
- XIII. **Polyindene/organo-montmorillonite conducting nanocomposites. II. electrorheological properties**  
Guzel S., EROL Ö., ÜNAL H. İ.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.124, sa.6, ss.4935-4944, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. **SYNTHESIS, CHARACTERIZATION, AND ELECTROKINETIC PROPERTIES OF POLYINDENE/COLEMANITE CONDUCTING COMPOSITE**  
Cetin B., ÜNAL H. İ., EROL Ö.  
CLAYS AND CLAY MINERALS, cilt.60, sa.3, ss.300-314, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. **Investigation of electrokinetic and electrorheological properties of polyindole prepared in the presence of a surfactant**  
ÜNAL H. İ., Sahan B., EROL Ö.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.134, sa.1, ss.382-391, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. **Polyindene/organo-montmorillonite conducting nanocomposites. I. Synthesis, characterization, and electrokinetic properties**  
Guzel S., ÜNAL H. İ., EROL Ö., SARI B.  
JOURNAL OF APPLIED POLYMER SCIENCE, cilt.123, sa.5, ss.2911-2922, 2012 (SCI-Expanded)
- XVII. **Electrorheology and creep-recovery behavior of conducting polythiophene/poly(oxymethylene)-blend suspensions**  
EROL Ö., ÜNAL H. İ., SARI B.  
CHINESE JOURNAL OF POLYMER SCIENCE, cilt.30, sa.1, ss.16-25, 2012 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Polythiophene/Borax Conducting Composite II: Electrorheology and Industrial Applications**  
Gumus O. Y., EROL Ö., ÜNAL H. İ.  
POLYMER COMPOSITES, cilt.32, sa.5, ss.756-765, 2011 (SCI-Expanded)
- XIX. **Synthesis, Characterization, and Colloidal Properties of Polythiophene/Borax Conducting Composite**  
Gumus O. Y., ÜNAL H. İ., EROL Ö., SARI B.  
POLYMER COMPOSITES, cilt.32, sa.3, ss.418-426, 2011 (SCI-Expanded)
- XX. **Synthesis, Electrorheology, and Creep Behaviors of In Situ Intercalated Polyindole/Organo-Montmorillonite Conducting Nanocomposite**  
EROL Ö., ÜNAL H. İ., SARI B.  
POLYMER COMPOSITES, cilt.31, sa.3, ss.471-481, 2010 (SCI-Expanded)
- XXI. **Electrorheological behavior of biodegradable modified corn starch/corn oil suspensions**  
YAVUZ M., TILKİ T., Karabacak C., EROL Ö., ÜNAL H. İ., Ulutürk M., Cabuk M.  
CARBOHYDRATE POLYMERS, cilt.79, sa.2, ss.318-324, 2010 (SCI-Expanded)
- XXII. **Synthesis, electrorheology and creep behavior of polyindole/polyethylene composites**  
SARI B., Yavas N., Makulogullari M., EROL Ö., ÜNAL H. İ.  
REACTIVE & FUNCTIONAL POLYMERS, cilt.69, sa.11, ss.808-815, 2009 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Genotoxicity of Two Nanoparticles: Titanium Dioxide and Zinc Oxide**  
ÜNAL F., Demirtas Korkmaz F., Suludere Z., EROL Ö., YÜZBAŞIOĞLU D.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.34, sa.4, ss.948-958, 2021 (ESCI)

## Kitap & Kitap Bölümleri

### I. Recent Developments in the Use of Polyaniline-Based Materials for Electric and Magnetic Field Responsive Smart Fluids

Erol Ö.

Trends and Developments in Modern Applications of Polyaniline, Florin Năstase, Editör, IntechOpen, Rijeka, ss.1-28, 2023

### II. Assembly of Non-Aqueous Colloidal Dispersions under External Electric Field

Ünal H. I., Erol Ö., Ersöz M.

Colloid and Interface Chemistry for Nanotechnology, Peter Kralchevsky, Reinhard Miller, Francesca Ravera, Editör, CRC, New York, Florida, ss.167-176, 2014

## Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

### I. Preparation and self-assembly of bio-conjugated electroactive tetra(aniline)

Erol Ö., Faul C. F.

3rd International Eurasian Conference on Science, Engineering and Technology (EurasianSciEnTech 2021), Ankara, Türkiye, 15 - 17 Aralık 2021, ss.477-483

### II. Genotoxicity Of Two Nanoparticles: Titanium Dioxide And Zinc Oxide

Ünal F., Korkmaz F. D., Suludere Z., Erol Ö., Yüzbaşıoğlu D.

ICMATSE 2020 International Conference On Advanced Materials Science & Engineering And High Tech Device Applications, 2 - 04 Ekim 2020, ss.48-49

### III. In vitro genotoxic effects of cerium oxide nanopartices by comet assay.

Saygılı Y., Ünal F., Suludere Z., Erol Ö., Yüzbaşıoğlu D.

3rd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2020), Ankara, Türkiye, 19 - 20 Mart 2020

### IV. Effect of Defibrillation on Electric Field Response of Sepiolite

EROL Ö., ÜNAL H. İ.

The Porous and Powder Materials Symposium and Exhibitions, Muğla, Türkiye, 9 - 11 Ekim 2019

### V. Assesment of Iron Oxide Nanoparticle Genotoxicity in Human Peripheral Lymphocytes In vitro

YASEMİN S., ÜNAL F., SULUDERE Z., EROL Ö., YÜZBAŞIOĞLU D.

11th Nanoscience and Nanotechnology Conference, 22 Haziran - 25 Kasım 2015

### VI. Assessment of Iron Oxide Nanoparticle Genotoxicity in Human Peripheral Lymphocytes in vitro

SAYGILI Y., ÜNAL F., SULUDERE Z., EROL Ö., YÜZBAŞIOĞLU D.

11th Nanoscience and Nanotechnology Conference (Nano TR-11), 23 - 25 Haziran 2015

### VII. Bakır Oksit Nanopartiküllerinin İnsan Lenfositlerinde In Vitro Genotoksik Etkileri

YASEMİN S., ÜNAL F., SULUDERE Z., EROL Ö., YÜZBAŞIOĞLU D.

22. Ulusal Biyoloji Kongresi, Türkiye, 23 - 27 Haziran 2014

### VIII. Genotoxicity Induced by Amorphous Silica Nanoparticles

YASEMİN S., ÜNAL F., SULUDERE Z., EROL Ö., YÜZBAŞIOĞLU D.

3rd International Molecular Biology and Biotechnology Congress, Sarajevo Bosnia, 2 - 06 Haziran 2014

### IX. Genotoxic Effect of Copper Oxide Nanoparticles on Human Lymphocytes by Comet Assay

YASEMİN S., ÜNAL F., EROL Ö., SULUDERE Z., YÜZBAŞIOĞLU D.

3rd International Molecular Biology and Biotechnology Congress, 2 - 06 Haziran 2014

### X. Geneotoxic Effect of Copper Oxide Nanoparticles on Human Lymphocytes by Comet Assay

SAYGILI Y., ÜNAL F., EROL Ö., SULUDERE Z., YÜZBAŞIOĞLU D.

3rd International Molecular Biology and Biotechnology Congress, 2 - 06 Haziran 2014

### XI. Genotoxicity Induced by Silica Nanoparticles

SAYGILI Y., ÜNAL F., SULUDERE Z., EROL Ö., YÜZBAŞIOĞLU D.

3rd International Molecular Biology and Biotechnology Congress, Saray Bosna, Bosna-Hersek, 2 - 06 Haziran 2014

- XII. **Electrorheological response of polyindene/colemanite conducting composite**  
Unal H. İ., Cetin B., EROL Ö.  
13th International Conference on Electrorheological Fluids and Magnetorheological Suspensions (ERMR), Ankara, Türkiye, 2 - 06 Temmuz 2012, cilt.412
- XIII. **Titanyum dioksit nanopartiküllerinin in vitro insan lenfositlerindeki genotoksik etkileri**  
DEMİRTAŞ KORKMAZ F., ÜNAL F., EROL Ö., SULUDERE Z., YÜZBAŞIOĞLU D.  
The First International Biology Congress, Bishkek, Kırgızistan, 24 - 26 Eylül 2012
- XIV. **Genotoxicity of zinc oxide nanoparticles in human lymphocytes assessed by comet assay**  
DEMİRTAŞ KORKMAZ F., ÜNAL F., EROL Ö., SULUDERE Z., YÜZBAŞIOĞLU D.  
40th Annual Meeting of the European Environmental Mutagen Society, Oslo, Norveç, 15 - 18 Eylül 2010
- XV. **Titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>) genotoxicity in human lymphocytes assessed by the alkaline comet assay**  
DEMİRTAŞ KORKMAZ F., ÜNAL F., SULUDERE Z., EROL Ö., ÜNAL H. İ., YÜZBAŞIOĞLU D., TANER G.  
Nanobilim ve Nanoteknoloji Konferansı (NanoTR6), İzmir, Türkiye, 15 - 18 Haziran 2010
- XVI. **Politiyofen/Boraks Kompozitin Sentezi ve Karakterizasyonu**  
Gümüş Ö. Y., Erol Ö., Sarı B., Ünal H. İ.  
23. Ulusal Kimya Kongresi, Sivas, Türkiye, 16 - 20 Haziran 2009, ss.386
- XVII. **Poliindol/Polietilen Kompozitin Elektroeolojik Özelliklerinin İncelenmesi**  
Makuloğulları M., Erol Ö., Ünal H. İ., Sarı B.  
23. Ulusal Kimya Kongresi, Sivas, Türkiye, 16 - 20 Haziran 2009, ss.88

## Desteklenen Projeler

Ünal H. İ., TÜBİTAK - AB COST Projesi , Yüzeyi modifiye edilmiş farklı geometrilerde TiO<sub>2</sub> üzerinde iletken polimerlerin kendiliğinden düzenlenmesiyle oluşan merkez-kabuk yapılu hibrit nanotaneciklerin koloidal ve elektroeolojik özelliklerinin araştırılması, 2012 - 2014

Sarı B., Yavuz M., Ünal H. İ., TÜBİTAK Projesi, Çeşitli İletken Polimer Nano-kompozitlerin Elektroeolojik Özelliklerinin İncelenmesi ve Endüstriyel Uygulanabilirliğinin Araştırılması, 2008 - 2010

## Bilimsel Kuruluşlardaki Üyelikler / Görevler

Türkiye Kimya Derneği, Üye, 2023 - Devam Ediyor , Türkiye

## Bilimsel Hakemlikler

JOURNAL OF COMPOSITE MATERIALS, SCI Kapsamındaki Dergi, Ekim 2023

RSC ADVANCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Mart 2017

RSC ADVANCES, SCI-E Kapsamındaki Dergi, Ekim 2016

## Bilimsel Danışmanlıklar

Gazi Üniversitesi, Bilimsel Projeler İçin Yapılan Danışmanlık, Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya, Türkiye, 2022 - Devam Ediyor

## Metrikler

Yayın: 48

Atıf (WoS): 510

Atıf (Scopus): 535

H-İndeks (WoS): 14

H-İndeks (Scopus): 14

## **Akademi Dışı Deneyim**

University of Bristol, School of Chemistry