

## Arş. Gör. Dr. MERVE AKBAYRAK

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 210 5125](tel:+903122105125)

E-posta: [emerve@metu.edu.tr](mailto:emerve@metu.edu.tr)

Web: <https://avesis.metu.edu.tr/emerve>

Posta Adresi: ODTÜ Kimya Bölümü

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: [y2YjzVkAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?user=y2YjzVkAAAAJ)

ORCID: [0000-0003-3283-2146](https://orcid.org/0000-0003-3283-2146)

Publons / Web Of Science ResearcherID: [N-5377-2016](https://publons.com/author/urn:lsid:imsl.org:urn:n-5377-2016)

ScopusID: [57190229813](https://scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57190229813)

Yoksis Araştırmacı ID: [226928](https://yoksis.metu.edu.tr/yoksis/author/226928)

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2016 - Devam Ediyor

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Yl) (Tezli), Türkiye 2014 - 2016

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 2009 - 2014

### Yaptığı Tezler

Yüksek Lisans, Synthesis and electropolymerization of new hybrid monomers containing carbazole units, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Yl) (Tezli), 2016

### Araştırma Alanları

Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, kimya bölümü, 2015 - Devam Ediyor

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

- Hunting black color via absorption engineering: EDOT and thiophene-benzothiadiazole based black-to-transmissive copolymer and its electrochromic device application**  
Ergün E. G. C., Akbayrak M.  
POLYMER, cilt.264, ss.125565, 2022 (SCI-Expanded)
- The Utilization of Iridium Nanoparticles Impregnated on Metal Oxides (Ceria, Titania, and Zirconia) with a Simple and Ecologically Safe Synthesis Approach in Oxygen Evolution Reactions**  
AKBAYRAK M., ÖNAL A. M.  
Journal of the Electrochemical Society, cilt.169, sa.7, 2022 (SCI-Expanded)

- III. **Metal oxides supported cobalt nanoparticles: Active electrocatalysts for oxygen evolution reaction**  
AKBAYRAK M., ÖNAL A. M.  
ELECTROCHIMICA ACTA, cilt.393, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **High Durability and Electrocatalytic Activity Toward Hydrogen Evolution Reaction with Ultralow Rhodium Loading on Titania**  
AKBAYRAK M., ÖNAL A. M.  
JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, cilt.167, sa.15, 2020 (SCI-Expanded)
- V. **Binder- free iridium based electrocatalysts: Facile preparation, high activity and outstanding stability for hydrogen evolution reaction in acidic medium**  
AKBAYRAK M., ÖNAL A. M.  
JOURNAL OF COLLOID AND INTERFACE SCIENCE, cilt.580, ss.11-20, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Efficient Ceria-Supported Rhodium Nanoparticles as an Electrocatalyst for Hydrogen Evolution**  
Akbayrak M., Önal A. M.  
JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, cilt.166, sa.16, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. **Synthesis and electro-optical properties of a new copolymer based on EDOT and carbazole**  
AKBAYRAK M., ERGÜN E. G. C., ÖNAL A. M.  
DESIGNED MONOMERS AND POLYMERS, cilt.19, sa.7, ss.679-687, 2016 (SCI-Expanded)
- VIII. **Synthesis and electrochemical polymerization of diketopyrrolopyrrole based donor-acceptor-donor monomers containing 3,6-and 2,7-linked carbazoles**  
Akbayrak M., Önal A. M.  
POLYMER CHEMISTRY, cilt.7, ss.6110-6119, 2016 (SCI-Expanded)
- IX. **Effect of Thiophene Units on the Properties of Donor Acceptor Type Monomers and Polymers Bearing Thiophene-Benzothiadiazole- Scaffolds**  
Cansu-Ergun E. G., AKBAYRAK M., AKDAĞ A., ÖNAL A. M.  
JOURNAL OF THE ELECTROCHEMICAL SOCIETY, cilt.163, sa.10, 2016 (SCI-Expanded)

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

- I. **Highly Durable Rhodium Nanoparticles Supported on Titania as an Electrocatalyst for Hydrogen Evolution Reaction via Electrochemical Water Splitting**  
Akbayrak M., Önal A. M.  
3rd International Hydrogen Energy Conference and Exhibitions, Ankara, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2021, ss.142
- II. **Iridium Nanoparticles on Ceria for Hydrogen Evolution Reaction in Acidic Medium**  
Akbayrak M., Önal A. M.  
3 rd International HydrogenEnergy Congress&Exhibitions, Ankara, Türkiye, 14 - 16 Haziran 2021, ss.143
- III. **Synthesis and Electrochemical Polymerization of Diketopyrrolopyrrole Based Donor–Acceptor–Donor Monomers Containing 3,6- and 2,7-linked Carbazoles**  
ÖNAL A. M., AKBAYRAK M.  
The 69th Annual Meeting of the International Society of Electrochemistry, 2 - 07 Eylül 2018
- IV. **SYNTHESIS AND ELECTROPOLYMERIZATION OF NEW HYBRID MONOMERS CONTAINING CARBAZOLE UNITS**  
AKBAYRAK M., ÖNAL A. M.  
International Congress on Semiconductor Materials and Devices (ICSMD-2017), 17 Ağustos 2016 - 19 Ağustos 2017
- V. **Karbazol Birimleri İçeren Yeni Hibrit Monomerlerin Sentezi Ve Elektrokimyasal Polimerizasyonu**  
AKBAYRAK M., ÖNAL A. M.  
29. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 10 - 14 Eylül 2017

## **Metrikler**

Yayın: 14

Atıf (WoS): 53

Atıf (Scopus): 43

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 4

## **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

3 rd International HydrogenEnergy Congress&Exhibitions, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2021

3 rd International HydrogenEnergy Congress&Exhibitions, Katılımcı, Ankara, Türkiye, 2021