

## **Doç.Dr. Abdullah Aydoğan**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 212 285 7285](tel:+902122857285)

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

**Web:** <http://akademi.itu.edu.tr/aydoganab/>

**Posta Adresi:** İTÜ Fen Edebiyat Fak. Kimya Bölümü Maslak 34469 İstanbul

### **Uluslararası Araştırmacı ID'leri**

ScholarID: 70UX0XwAAAAJ

ORCID: 0000-0001-6377-5143

Publons / Web Of Science ResearcherID: J-6522-2014

ScopusID: 6603210931

Yoksis Araştırmacı ID: 19938

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 2003 - 2010

Yüksek Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 2000 - 2003

Lisans, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1996 - 2000

### **Yabancı Diller**

İngilizce

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Synthesis of functional group containing calix[4]pyrroles, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), 2010

Yüksek Lisans, Tetrakarbonil Pirol Türü Bileşiklerin Sentezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2003

### **Araştırma Alanları**

Kimya, Organik Kimya, Heterosiklik Bileşikler Kimyası, Organik Reaksiyon Mekanizmaları, Temel Bilimler

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Doç.Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Kimya, 2017 - Devam Ediyor

Öğretim Görevlisi Dr., İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Kimya, 2013 - 2017

Araştırma Görevlisi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen-Edebiyat, Kimya, 2002 - 2013

### **Verdiği Dersler**

## **Yönetilen Tezler**

Aydoğan A., Calix[4]pyrrole based supramolecular polymers via orthogonal interactions, Yüksek Lisans, A.Budak(Öğrenci), Devam Ediyor  
Aydoğan A., Kaliks[4]pirol Bazlı Sensörler ve Supramoleküler Polimerler, Doktora, S.Yuvayapan(Öğrenci), 2020

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

- I. Tailoring fluorescent ZIF-8 nanostructures through calix[4]pyrrole modification: tunable size and enhanced organic micropollutant removal capacity  
Ük N., Ünlü F. Y., İbiş Ö., Nar I., Aydoğan A., Ünlü C.  
Chemical Communications, cilt.60, sa.7, ss.866-869, 2023 (SCI-Expanded)
- II. Cross-Linked Supramolecular Polymer Based on Calix[4]pyrrole-Decorated Pillar[5]arene and Its Application in Micropollutant Removal  
Ünlü F. Y., Aydoğan A.  
ACS Applied Polymer Materials, cilt.5, sa.9, ss.7193-7200, 2023 (SCI-Expanded)
- III. A poly-pseudorotaxane constructed by threading pillar[5]arene onto an ion-pair recognition-based calix[4]pyrrole supramolecular polymer  
Bektaş N., Aydoğan A.  
Organic and Biomolecular Chemistry, cilt.21, sa.9, ss.1862-1867, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. Lipid-derived cetyltrimethylammonium salts as renewable phase change materials for thermal energy storage  
Rende Kılıç E., Aydoğan A., Aydin A. A.  
Solar Energy Materials and Solar Cells, cilt.250, 2023 (SCI-Expanded)
- V. An AB<sub>2</sub>-Type Hyperbranched Supramolecular Polymer Based on Calix[4]Pyrrole Anion Recognition: Construction, Stimuli-Responsiveness, and Morphology Tuning  
Yelda Ünlü F., Aydoğan A.  
Macromolecular Rapid Communications, cilt.43, sa.21, 2022 (SCI-Expanded)
- VI. Multiresponsive, Self-Healing, and Hierarchical Materials Constructed from Anion Recognition-Based Supramolecular Polymer Networks  
Unlu F. Y., Aydoğan A.  
ACS APPLIED POLYMER MATERIALS, cilt.4, ss.4774-4783, 2022 (SCI-Expanded)
- VII. Development of Highly Luminescent Water-Insoluble Carbon Dots by Using Calix[4]pyrrole as the Carbon Precursor and Their Potential Application in Organic Solar Cells  
Coşkun Y., Ünlü F. Y., Yılmaz T., Türker Y., Aydogan A., Kuş M., Ünlü C.  
ACS Omega, cilt.7, ss.18840-18851, 2022 (SCI-Expanded)
- VIII. Highly sensitive and cost-effective fluorescent turn-on sensors based on octamethylcalix[4]pyrrole receptor for the detection of fluoride anion  
Amharar S., Aydoğan A.  
DYES AND PIGMENTS, cilt.197, 2022 (SCI-Expanded)
- IX. A calix[4]pyrrole-based linear supramolecular polymer constructed by orthogonal self-assembly  
Budak A., Aydoğan A.  
CHEMICAL COMMUNICATIONS, cilt.57, sa.34, ss.4186-4189, 2021 (SCI-Expanded)
- X. Ion Pair Recognition Based Supramolecular Polymer Showing Rapid and Reversible Sol-Gel Transition through van der Waals Interactions  
Amharar S., Atsay A., Aydoğan A.

- ACS APPLIED POLYMER MATERIALS, cilt.2, sa.12, ss.5371-5376, 2020 (SCI-Expanded)
- XI. **Supramolecular calix[4]pyrrole polymers from a complementary pair of homoditopic host-guest molecules**  
Yuvayapan S., Aydoğan A.  
CHEMICAL COMMUNICATIONS, cilt.55, sa.60, ss.8800-8803, 2019 (SCI-Expanded)
- XII. **Counter Cation Dependent and Stimuli Responsive Supramolecular Polymers Constructed by Calix[4]pyrrole Based Host-Guest Interactions**  
Yuvayapan S., Aydoğan A.  
EUROPEAN JOURNAL OF ORGANIC CHEMISTRY, sa.4, ss.633-639, 2019 (SCI-Expanded)
- XIII. **Calix[4]pyrrole-decorated carbon nanotubes on paper for sensing acetone vapor**  
Baysak E., Yuvayapan S., Aydoğan A., Hızal G.  
SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL, cilt.258, ss.484-491, 2018 (SCI-Expanded)
- XIV. **A thermoresponsive supramolecular polymer gel from a heteroditopic calix[4]pyrrole**  
AMHARAR S., Yuvayapan S., Aydoğan A.  
Chemical Communications, cilt.54, sa.7, ss.829-832, 2018 (SCI-Expanded)
- XV. **Calix[4]pyrroles with bulky substituents and their anion binding studies**  
Akar A., Aydoğan A.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.41, sa.4, ss.493-507, 2017 (SCI-Expanded)
- XVI. **Synthesis and characterisation of a calix[4] pyrrole functional polystyrene via 'click chemistry' and its use in the extraction of halide anion salts**  
Aydoğan A.  
SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY, cilt.28, ss.117-124, 2016 (SCI-Expanded)
- XVII. **Reversible Assembly and Disassembly of Receptor-Decorated Gold Nanoparticles Controlled by Ion Recognition**  
Aydoğan A., LEE G., LEE C., SESSLER J. L.  
CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, cilt.21, sa.6, ss.2368-2376, 2015 (SCI-Expanded)
- XVIII. **An imidazolium-functionalized self-assembling calix[4]pyrrole**  
Aydoğan A., SESSLER J. L.  
CHEMICAL COMMUNICATIONS, cilt.50, sa.88, ss.13600-13603, 2014 (SCI-Expanded)
- XIX. **Tetrakis(bicyclo[2.2.2]oct-2-ene)-Fused Calix[4]pyrrole**  
Aydoğan A., AKAR A.  
HELVETICA CHIMICA ACTA, cilt.97, sa.10, ss.1427-1432, 2014 (SCI-Expanded)
- XX. **EDOT-Functionalized Calix[4]pyrrole for the Electrochemical Sensing of Fluoride in Water**  
Aydoğan A., Koca A., ŞENER M. K., SESSLER J. L.  
ORGANIC LETTERS, cilt.16, sa.14, ss.3764-3767, 2014 (SCI-Expanded)
- XXI. **Decoration of Gold Nanoparticles by a Double-Armed Calix[4]pyrrole: A Receptor-Decorated Nanoensemble for Anion Sensing and Extraction**  
Sokkalingam P., HONG S., Aydogan A., SESSLER J. L., LEE C.  
CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, cilt.19, sa.19, ss.5860-5867, 2013 (SCI-Expanded)
- XXII. **Tri- and Pentacalix[4]pyrroles: Synthesis, Characterization and Their Use in the Extraction of Halide Salts**  
Aydoğan A., AKAR A.  
CHEMISTRY-A EUROPEAN JOURNAL, cilt.18, sa.7, ss.1999-2005, 2012 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Siloxane-functionalized calix[4]pyrrole: synthesis, characterization and modification of silica-based solid supports**  
Aydoğan A., AKAR A.  
TETRAHEDRON LETTERS, cilt.52, sa.21, ss.2790-2793, 2011 (SCI-Expanded)
- XXIV. **5,10,10,15,20,20-Hexamethylcalix[4]pyrrole 5,15-diethyl diester**  
Aydoğan A., AKAR A.  
ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION E-STRUCTURE REPORTS ONLINE, cilt.65, 2009 (SCI-Expanded)
- XXV. **Polymeric systems containing macrocyclic structures for the extraction of ionic species from**

#### **aqueous environments**

Rambo B. M., Bill N. L., Aydoğan A., Coady D. J., Kim D., Bielawski C. W., Sessler J. L.

ABSTRACTS OF PAPERS OF THE AMERICAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.237, 2009 (SCI-Expanded)

- XXVI. **Poly(methyl methacrylate)s with Pendant Calixpyrroles and Crown Ethers: Polymeric Extractants for Potassium Halides**

Aydoğan A., COADY D. J., KIM S. K., AKAR A., BIELAWSKI C. W., Marquez M., SESSLER J. L.

ANGEWANDTE CHEMIE-INTERNATIONAL EDITION, cilt.47, sa.50, ss.9648-9652, 2008 (SCI-Expanded)

- XXVII. **Calix[4]pyrroles with long alkyl chains: Synthesis, characterization, and anion binding studies**

Aydoğan A., SESSLER J. L., AKAR A., LYNCH V.

SUPRAMOLECULAR CHEMISTRY, cilt.20, ss.11-21, 2008 (SCI-Expanded)

- XXVIII. **Poly( methyl methacrylate)s with pendant calixpyrroles: polymeric extractants for halide anion salts**

Aydoğan A., COADY D. J., LYNCH V. M., AKAR A., Marquez M., BIELAWSKI C. W., SESSLER J. L.

CHEMICAL COMMUNICATIONS, sa.12, ss.1455-1457, 2008 (SCI-Expanded)

- XXIX. **Synthesis of meso-tetra acid and ester functionalized calix[4]pyrroles**

Akar A., Aydogan A.

JOURNAL OF HETEROCYCLIC CHEMISTRY, cilt.42, sa.5, ss.931-934, 2005 (SCI-Expanded)

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

- I. **Evaluation of Surface Properties of Zinc Borate Filled HTV Silicone Rubber**

Özdemir İ., Üçkol H. İ., Aydoğan A., Soykan G., Ghunem R. A., İlhan S.

58th International Universities Power Engineering Conference, UPEC 2023, Dublin, İrlanda, 30 Ağustos - 01 Eylül 2023

- II. **CALIX[4]PYRROLE-MODIFIED SINGLE WALL CARBON NANOTUBES AND ACETONE SENSING PROPERTIES**

BAYSAK E., YUVAYAPAN S., AYDOĞAN A., HIZAL G.

3. International Organic Electronic Material Technologies, 20 - 22 Eylül 2018

- III. **Halide Anion Extraction by Using Polystyrenes with Pendant Calix[4]pyrroles**

AYDOĞAN A.

VII. Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 9 - 12 Eylül 2018

- IV. **Reversible Assembly Disassembly Anion Sensing by Calix 4 pyrrole Decorated Gold Nanoparticle**

AYDOĞAN A.

NANOPARTICLES:SYNTHESIS, SELF-ASSEMBLY & APPLICATIONS, İstanbul, Türkiye, 23 Ekim 2015

#### **Desteklenen Projeler**

Aydoğan A., TÜBİTAK Projesi, Kaliks[4]pirol ve Anyon Tanınması ile AA-BB ve 3A-BB Tipi Supramoleküler Polimer ve Jeller, 2018 - 2020

Aydoğan A., Yuvarayan S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kaliks4pirol Bazlı Supramoleküler Polimerler, 2017 - 2020

Aydoğan A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Pendant Kaliks[4]pirol İçeren Polistirenler Kullanılarak Halojenür Anyonlarının Ekstraksiyonu, 2016 - 2018

Aydoğan A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kendi Kendine Kompleksleşen ve Düzenlenen Bir Kaliks (4) prol Bileşiği, 2013 - 2018

Aydoğan A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Pendant Kaliks (4) Pirol Üniteleri İçeren Polistirenler, 2011 - 2018

Aydoğan A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Pendant Kaliks (4) pirol İçeren Polistirenlerin Sentezi ve Anyon Ekstraksiyonunda Kullanımı, 2011 - 2016

## **Bilimsel Hakemlikler**

Journal of The American Chemical Society, SCI Kapsamındaki Dergi, Ocak 2018

Chemical Communications, SCI Kapsamındaki Dergi, Haziran 2017

## **Etkinlik Organizasyonlarındaki Görevler**

Aydoğan A., Yılmaz İ., Hızal G., Öztürk T., Mandal H., Korkusuz F., Kalkan Burat A., Ünlü C., Özcan M., Uluslararası Kimya Olimpiyatları, Çalıştay Organizasyonu, Türkiye, Temmuz 2020

## **Metrikler**

Yayın: 36

Atıf (WoS): 324

Atıf (Scopus): 337

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 10

## **Burslar**

Doktora sonrası araştırma bursu, TÜBİTAK, 2012 - 2013

## **Akademi Dışı Deneyim**

The University of Texas at Austin

The University of Texas at Austin

The University of Texas at Austin

The University of Texas at Austin