

# Dr. Öğr. Üyesi HATİCE BEGÜM MURATHAN

## Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 312 582 3070](tel:+903125823070)

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

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

## Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0002-0491-098X

Yoksis Araştırmacı ID: 283580

## Eğitim Bilgileri

Doktora, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), Türkiye 2016 - 2021

Yüksek Lisans, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), Türkiye 2015 - 2016

Lisans, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 2010 - 2014

## Yaptığı Tezler

Doktora, ALKİL AMİN BORAN ÜRETİMİ VE DEHİDROJENASYON KARAKTERİSTİĞİ, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2021

Yüksek Lisans, Amonyak boranın katalitik metanoliz ile hidrojen üretimi ve kinetiği, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (YI) (Tezli), 2016

## Araştırma Alanları

Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi , Mühendislik ve Teknoloji

## Akademik Unvanlar / Görevler

Öğretim Görevlisi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2018 - Devam Ediyor

## Verdiği Dersler

KM104 Bilgisayar Programlama Dilleri, Lisans, 2023 - 2024

CHE491 Graduation Project, Lisans, 2023 - 2024

CHE244 Physical Chemistry, Lisans, 2023 - 2024

CHE482 Chemical Engineering Laboratory III, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

CHE481 Chemical Engineering Laboratory II, Lisans, 2023 - 2024

KM471 Kimyasal Teknoloji, Lisans, 2023 - 2024

KM481 Kimya Mühendisliği Laboratuvarı II, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022

KM392 Kimya Mühendisliği Laboratuvarı I, Lisans, 2022 - 2023

ISG401 İş Sağlığı ve Güvenliği I, Lisans, 2021 - 2022

ADS217 Bor Kimyası ve Teknolojisi, Lisans, 2021 - 2022

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

- I. **Innovation in the synthesis of hydrazine borane by mechanochemical method and hydrolysis of hydrazine borane with Pd/TiO<sub>2</sub> catalyst**  
Bayram Ö., Murathan H. B., Angı O. S., Özkan G., Özkan G.  
MATERIALS CHEMISTRY AND PHYSICS, cilt.319, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Catalytic dehydrogenation of ethylene diamine bisborane in ethylene diamine media**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.51, ss.388-397, 2024 (SCI-Expanded)
- III. **Hydrogen generation from the hydrolysis of ethylenediamine bisborane using Ni/NixBy-Zr and Pd-Ni/NixBy-Zr as highly active catalysts**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
Environmental Progress and Sustainable Energy, cilt.42, sa.4, 2023 (SCI-Expanded)
- IV. **Non-linear kinetic analysis of catalytic hydrolysis of ethylenediamine bisborane with nano-structured Pd/TiO<sub>2</sub> catalyst**  
Angı O. S., Murathan H. B., Özkan G., Özkan G.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.47, sa.95, ss.40430-40444, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **The Hydrolysis of Tert-Butylamine Borane By Using Ni-Zr-B-O Catalyst For Hydrogen Production**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G.  
Journal Of The Indian Chemical Society, cilt.97, ss.1-170, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. **Hydrogen production from the methanolysis of ammonia borane by Pd-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> coated monolithic catalyst**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G., Akkus M. S., ÖZGÜR D., ÖZKAN G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, sa.23, ss.10728-10733, 2018 (SCI-Expanded)
- VII. **New insights on the mechanism of vapour phase hydrolysis of sodium borohydride in a fed-batch reactor**  
Akkus M. S., MURATHAN H. B., ÖZGÜR D., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.43, sa.23, ss.10734-10740, 2018 (SCI-Expanded)
- VIII. **Effect of reaction time on synthesis of boron nitride microtube (BNMT)**  
Arslan K., Murathan A. M., Murathan H. B.  
JOURNAL OF THE FACULTY OF ENGINEERING AND ARCHITECTURE OF GAZI UNIVERSITY, cilt.32, sa.3, ss.977-986, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. **LOW COST REMOVAL OF REACTIVE DYE FROM WATER USING SEPIOLITE**  
Orman F., Murathan H. B., Murathan A.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, cilt.24, ss.2898-2905, 2015 (SCI-Expanded)

## Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Fluorescence Properties of Hexagonal Boron Nitride**  
MURATHAN H. B.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGİSİ, 2024 (ESCI)
- II. **Adsorption of Rhodamine B Dye From Aqueous Solution with Modified Active Carbon Made From Pine Cone**  
Goren M., Murathan H. B., Kaya N., Murathan A. M.  
JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGİSİ, cilt.26, ss.283-292, 2023 (ESCI)
- III. **Removal of Rhodamine B from Aqueous Solution by Using Pine Cone Activated with HNO<sub>3</sub>**

Gören M., Murathan H. B., Kaya N., Murathan A. M.

J. Int. Env. Application Science, cilt.16, sa.3, ss.123-132, 2021 (Hakemli Dergi)

**IV. Evaluation of Aluminum Anodic Wastes as Flame Retardant**

Murathan A., Bayis E., Koc A., MURATHAN H. B.

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGISI, cilt.21, sa.1, ss.149-154, 2018 (ESCI)

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

- I. Hydrogen production from hydrolysis of ethylenediamine bisborane over mono-bimetallic Pd-Co catalysts and CeO<sub>2</sub>/ZrO<sub>2</sub> as supports**  
GEZGEN S., MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
7th International Hydrogen Technologies Congress, Elazığ, Türkiye, 10 Mayıs 2023
- II. Catalytic Hydrolysis of Ethylenediamine Bisborane with Pd/Ni Foam Catalyst**  
ŞAHİN E., KALKAN K., DURMAZ Ö., ANGI O. S., MURATHAN H. B., ÖZKAN G.  
2nd International Conference on Engineering and Applied Natural Sciences, Konya, Türkiye, 15 Ekim 2022
- III. Efficient Hydrolytic Dehydrogenation Of Ethylene Diamine Bisborane Over Pd-Ni-Zr-B Catalyst in the Ethylene Diamine Media**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
23rd World Hydrogen Energy Conference, İstanbul, Türkiye, 26 Haziran 2022
- IV. Catalytic Hydrolysis of Ethylenediamine Bis Borane with Nano-structured Pd/TiO<sub>2</sub> Catalyst**  
ANGI O. S., MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
3rd International Hydrogen Energy Conference and Exhibitions, Türkiye, 14 Haziran 2021
- V. Catalytic Hydrolysis of Hydrazine Borane Using Nano Structured Titania Supported Pd Catalyst**  
BAYRAM Ö., ANGI O. S., MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
3rd International Hydrogen Energy Conference and Exhibitions, Türkiye, 14 Haziran 2021
- VI. The Hydrolysis of Tert-Butylamine Borane By Using Ni-Zr-B Catalyst for Hydrogen Production**  
Murathan H. B., Özkan G.  
6th International Conference on New Trends in Chemistry, İstanbul, Türkiye, 17 Ekim 2020
- VII. Investigation of Parametric Synthesis Conditions of n-Butylamine Borane as Hydrogen Storage Material**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
4th International Hydrogen Technologies Congress, Edirne, Türkiye, 20 - 23 Haziran 2019
- VIII. Investigation of the Synthesis Conditions of the Hydrogen Storage Material: n-Butylamine Borane**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
Uluslararası Bor Sempozyumu, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2019
- IX. Trietilamin-Boranın Katalitik Ve Katalitik Olmayan Hidrolizi**  
ÖZGÜR D., Erinmez Z., MURATHAN H. B.  
13. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2018
- X. High Yield Hydrogen Production From Sodium Borohydride By NonCatalytic Steam Reforming: A Parametric Study**  
AKKUŞ M. S., MURATHAN H. B., ÖZGÜR D., ÖZKAN G., ÖZKAN G.  
2nd International Hydrogen Technologies Congress, 15 - 18 Mart 2017
- XI. Hydrogen Production from the Methanolysis of Ammonia Borane by Pd-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Coated Monolithic Catalyst**  
MURATHAN H. B., ÖZKAN G., AKKUŞ M. S., ÖZGÜR D., ÖZKAN G.  
2nd International Hydrogen Technologies Congress, 15 - 18 Mart 2017
- XII. Energy Storage Key Component Ammonia Borane: Catalytic Kinetic Parameters**  
ÖZKAN G., Şimşek T., ÖZGÜR D., MURATHAN H. B., AKKUŞ M. S., ÖZKAN G.  
22nd International Congress of Chemical and Process Engineering, 27 - 31 Ağustos 2016
- XIII. Amonyak boranın Pd-Co/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> katalizörü eşliğinde katalitik metanolizi ile hidrojen üretimi ve**

### **kinetiği**

MURATHAN H. B., AKKUŞ M. S., ÖZKAN G., ÖZKAN G.

12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2016

XIV. **Sodyum bor hidrürün buhar fazı hidrolizinde sıcaklık ve derişimin hidrojen verimine etkisi**

AKKUŞ M. S., ÖZKAN G., MURATHAN H. B., ÖZKAN G.

12. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, İzmir, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2016

XV. **Low Cost Flame Retarder in Interior Wall Paints,**

MURATHAN H. B., Murathan A.

TURKCOAT 2016, 22 - 23 Mart 2016

XVI. **Semi-conductor properties of solid-state boron nitride**

MURATHAN H. B., aksu a., SOYSAL K., MURATHAN A. M.

4th Rostocker International Symposium, Baku, Azerbaycan, 17 - 18 Eylül 2015

### **Desteklenen Projeler**

ÖZKAN G., MURATHAN H. B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Alkil Amin Boranların Üretimi ve Dehidrojenasyon Karakteristiği, 2018 - 2021

### **Metrikler**

Yayın: 29

Atıf (WoS): 54

Atıf (Scopus): 64

H-İndeks (WoS): 4

H-İndeks (Scopus): 4