

## **Prof. Dr. DİLEK VARIŞLI**

### **Kişisel Bilgiler**

**İş Telefonu:** [+90 312 582 3522](tel:+903125823522)

**E-posta:** dilekvarisli@gazi.edu.tr

**Web:** <https://avesis.gazi.edu.tr/dilekvarisli>

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

ORCID: 0000-0002-6742-572X

Publons / Web Of Science ResearcherID: ABI-7486-2020

ScopusID: 8682367100

Yoksis Araştırmacı ID: 106998

### **Eğitim Bilgileri**

Doktora, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), Türkiye 2003 - 2007

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Yl) (Tezli), Türkiye 2000 - 2003

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Türkiye 1995 - 2000

### **Yabancı Diller**

İngilizce, C1 İleri

### **Yaptığı Tezler**

Doktora, Kinetic studies for dimethyl ether and diethyl ether production, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Analiz ve Fonksiyonlar Teorisi, Kimya Mühendisliği (Dr), 2007

Yüksek Lisans, Simultaneous production of tert-amyl alcohol and tert-amyl-ethyl-ether in a reactive distillation column, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Analiz ve Fonksiyonlar Teorisi, Kimya Mühendisliği (Yl) (Tezli), 2003

### **Araştırma Alanları**

Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği , Kataliz ve Katalitik Süreçler

### **Akademik Unvanlar / Görevler**

Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2020 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2019 - 2020

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İleri Teknolojiler ABD, 2013 - 2019

Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2013 - 2019

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Atatürk Meslek Yüksekokulu, Kimya ve Kimyasal İşleme Teknolojileri, 2009 - 2013

Dr. Öğr. Üyesi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İleri Teknolojiler ABD, 2008 - 2013

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2000 - 2007

## Akademik İdari Deneyim

Farabi Koordinatörü, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2020 - Devam Ediyor

Mevlana Değişim Programı Koordinatörü, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2020 - Devam Ediyor

Erasmus Koordinatörü, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2020 - Devam Ediyor

Mühendislik Fakültesi BAP Birim Proje Değerlendirme Grubu Üyesi, Gazi Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, 2019 - 2020

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İleri Teknolojiler Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2013 - 2015

Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İleri Teknolojiler Anabilim Dalı (Disiplinlerarası), 2013 - 2014

## Yönetilen Tezler

Varişli D., Yeni Nesil Gözenekli Malzemeler ile Hidrojen Üretimine Yönelik Kinetik Çalışmalar, Doktora, R.Can(Öğrenci), Devam Ediyor

VARIŞLI D., Amonyağın hidrojene dönüşümünün mikrodalga odaklı sistemde kobalt, nikel ve molibden ile aktifleştirilmiş destekli katalizörler varlığında incelenmesi, Yüksek Lisans, R.CAN(Öğrenci), 2020

VARIŞLI D., Alümina destekli demir, kobalt yüklü tek/iki metalli katalizörlerin mikrodalga reaktör sisteminde yüksek saflikta hidrojen üretimi için uygulaması, Yüksek Lisans, M.AKCA(Öğrenci), 2019

VARIŞLI D., Karbon Destek Üzerine Molibden Yüklü Nanokatalizörlerle Mikrodalga Ortamında Cox İçermeyen Hidrojen Üretimi, Yüksek Lisans, M.Güler(Öğrenci), 2018

VARIŞLI D., Kobalt içeriği karbon nanomalzemeler ile amonyaktan hidrojen üretimi çalışmaları, Yüksek Lisans, A.MAMMADLI(Öğrenci), 2016

VARIŞLI D., Amonyaktan hidrojen üretimi için seryum oksit, alumina ve silikat ile desteklenmiş demir, nikel ve kobalt içeren katalizörlerin sentez, karakterizasyon ve reaksiyon çalışmaları, Yüksek Lisans, İ.ETHEM(Öğrenci), 2015

VARIŞLI D., Kobalt ve demir içeriği silikat katalizörlerin sentezi, karakterizasyonu ve amonyaktan hidrojen eldesi için kullanımı, Yüksek Lisans, N.GÜLÇİN(Öğrenci), 2012

VARIŞLI D., Rutenum bazlı silika katalizörlerin sentezi, karakterizasyonu ve hidrojen sentez çalışmaları, Yüksek Lisans, E.EMRE(Öğrenci), 2012

VARIŞLI D., Doğrudan etanol yakıt hücrelerinin performansını artırmak için metal ile aktifleştirilmiş mezogözenekli malzemelerin sentez ve karakterizasyonu, Yüksek Lisans, T.RONA(Öğrenci), 2011

VARIŞLI D., Direct synthesis of dimethyl ether (DME) from synthesis gas using novel catalysts, Yüksek Lisans, A.ARINAN(Öğrenci), 2010

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

- I. **Conversion of ammonia to hydrogen in the microwave reactor system using Mo@Alumina catalysts with the promotion of rare-earth and alkaline earth elements**  
Yıldız Z. N., Varişli D.  
RENEWABLE ENERGY, sa.<https://doi.org/10.1016/j.renene.2024.120603>, ss.120603, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Performance of microwave reactor system in decomposition of ammonia using nickel based catalysts with different supports**  
Seyfeli R. C., Varişli D.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.47, ss.15175-15188, 2022 (SCI-Expanded)
- III. **Ammonia decomposition reaction to produce CO<sub>x</sub>-free hydrogen using carbon supported cobalt catalysts in microwave heated reactor system**  
Can Seyfeli R., Varişli D.  
International Journal of Hydrogen Energy, cilt.45, sa.60, ss.34867-34878, 2020 (SCI-Expanded)
- IV. **Performance of Co-Fe@Alumina catalysts in comparison to monometallic Co@Alumina and Fe@Alumina catalysts for microwave assisted CO<sub>x</sub>-free hydrogen production**  
Akça M., VARIŞLI D.

- MOLECULAR CATALYSIS, cilt.485, 2020 (SCI-Expanded)
- V. Multiwall carbon nanotube-supported molybdenum catalysts for ammonia decomposition reaction under microwave effect  
Guler M., VARIŞLI D.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.44, sa.2, ss.309-324, 2020 (SCI-Expanded)
- VI. Catalytic Decomposition of Ammonia for Hydrogen Production over Carbon Nanofiber Supported Fe and Mo Catalysts in a Microwave Heated Reactor  
Guler M., Korkusuz C., VARIŞLI D.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING, cilt.17, sa.6, 2019 (SCI-Expanded)
- VII. Hydrogen production over molybdenum loaded mesoporous carbon catalysts in microwave heated reactor system  
Guler M., DOĞU T., VARIŞLI D.  
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL, cilt.219, ss.173-182, 2017 (SCI-Expanded)
- VIII. Microwave-assisted ammonia decomposition reaction over iron incorporated mesoporous carbon catalysts  
VARIŞLI D., Korkusuz C., DOĞU T.  
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL, cilt.201, ss.370-380, 2017 (SCI-Expanded)
- IX. Hydrogen from ammonia over cobalt incorporated silicate structured catalysts prepared using different cobalt salts  
VARIŞLI D., Kaykac N. G.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.41, sa.14, ss.5955-5968, 2016 (SCI-Expanded)
- X. Ceria Based Nano-composite Synthesis for Direct Alcohol Fuel Cells  
TAPAN N. A., Cacan U. B., VARIŞLI D.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTROCHEMICAL SCIENCE, cilt.9, sa.8, ss.4440-4464, 2014 (SCI-Expanded)
- XI. Synthesizing hydrogen from ammonia over Ru incorporated SiO<sub>2</sub> type nanocomposite catalysts  
VARIŞLI D., Elverisli E. E.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF HYDROGEN ENERGY, cilt.39, sa.20, ss.10399-10408, 2014 (SCI-Expanded)
- XII. Performance of Silicotungstic Acid Incorporated Mesoporous Catalyst in Direct Synthesis of Dimethyl Ether from Syngas in the Presence and Absence of CO<sub>2</sub>  
ÇELİK G., Arinan A., Bayat A., Ozbelge H. O., DOĞU T., VARIŞLI D.  
TOPICS IN CATALYSIS, cilt.56, ss.1764-1774, 2013 (SCI-Expanded)
- XIII. CO<sub>x</sub> free hydrogen production over cobalt incorporated silicate structured mesoporous catalysts  
Varışlı D., Kaykac N. G.  
APPLIED CATALYSIS B-ENVIRONMENTAL, cilt.127, ss.389-398, 2012 (SCI-Expanded)
- XIV. Dimethyl ether, diethyl ether & ethylene from alcohols over tungstophosphoric acid based mesoporous catalysts  
Ciftci A., VARIŞLI D., Tokay K. C., SEZGİ N. A., DOĞU T.  
CHEMICAL ENGINEERING JOURNAL, cilt.207, ss.85-93, 2012 (SCI-Expanded)
- XV. CO<sub>x</sub> Free Hydrogen Production From Ammonia Decomposition Over Platinum Based Siliceous Materials  
VARIŞLI D., Rona T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING, cilt.10, 2012 (SCI-Expanded)
- XVI. Dimethyl Ether Synthesis over Novel Silicotungstic Acid Incorporated Nanostructured Catalysts  
Ciftci A., VARIŞLI D., DOĞU T.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING, cilt.8, 2010 (SCI-Expanded)
- XVII. Petrochemicals from ethanol over a W-Si-based nanocomposite bidisperse solid acid catalyst  
Varisli D., DOĞU T., Dogu G.  
Chemical Engineering Science, cilt.65, sa.1, ss.153-159, 2010 (SCI-Expanded)
- XVIII. Synthesis and Characterization of Pt-Sn Incorporated MCM-41 and Pt Incorporated Sn-SiO<sub>2</sub> Type Mesoporous Catalysts for Direct Ethanol Fuel Cell  
VARIŞLI D., Rona T., TAPAN N. A.

- INTERNATIONAL JOURNAL OF CHEMICAL REACTOR ENGINEERING, cilt.8, 2010 (SCI-Expanded)
- XIX. **Novel mesoporous nanocomposite WO<sub>x</sub>-silicate acidic catalysts: Ethylene and diethylether from ethanol**  
Varisli D., DOĞU T., Dogu G.  
Industrial and Engineering Chemistry Research, cilt.48, sa.21, ss.9394-9401, 2009 (SCI-Expanded)
- XX. **Methanol dehydration reaction to produce clean diesel alternative dimethylether over mesoporous aluminosilicate-based catalysts**  
Varisli D., Tokay K. C., Ciftci A., DOĞU T., Dogu G.  
Turkish Journal of Chemistry, cilt.33, sa.3, ss.355-366, 2009 (SCI-Expanded)
- XXI. **Silicotungstic acid impregnated MCM-41-like mesoporous solid acid catalysts for dehydration of ethanol**  
Varisli D., DOĞU T., Dogu G.  
Industrial and Engineering Chemistry Research, cilt.47, sa.12, ss.4071-4076, 2008 (SCI-Expanded)
- XXII. **Ethylene and diethyl-ether production by dehydration reaction of ethanol over different heteropolyacid catalysts**  
Varisli D., Dogu T., Dogu G.  
CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, cilt.62, ss.5349-5352, 2007 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Alcohols as alternatives to petroleum for environmentally clean fuels and petrochemicals**  
DOĞU T., Varisli D.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.31, sa.5, ss.551-567, 2007 (SCI-Expanded)
- XXIV. **Simultaneous production of tert-Amyl ethyl ether and tert-Amyl alcohol from isoamylene-ethanol-water mixtures in a batch-reactive distillation column**  
Varisli D., Dogu T.  
INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, cilt.44, sa.14, ss.5227-5232, 2005 (SCI-Expanded)

### Diger Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **Production of Clean Transportation Fuel Dimethylether by Dehydration of Methanol Over Nafion Catalyst**  
VARIŞLI D., DOĞU T.  
GAZI UNIVERSITY JOURNAL OF SCIENCE, cilt.21, sa.2, ss.37-41, 2008 (ESCI)

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

- I. **Development of Bimetallic Catalysts for CO<sub>x</sub>-free Hydrogen Production by Microwave-Assisted Catalytic Methane Decomposition**  
Acar C., Varışlı D.  
8th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2024), Diyarbakır, Türkiye, 12 - 15 Mayıs 2024, ss.1
- II. **Investigation of Methane Catalytic Decomposition over Mesoporous Carbon Supported Ni/La Based Catalysts**  
Köse H. P., Varışlı D.  
8th International Hydrogen Technologies Congress, Diyarbakır, Türkiye, 12 - 15 Mayıs 2024, ss.1
- III. **MIL-101 STRUCTURED MATERIALS AND ITS APPLICATION IN CLEAN HYDROGEN PRODUCTION**  
YEĞENOĞLU E. C., EKİNCİ E., VARIŞLI D.  
6th International Hydrogen Technologies Congress, 23 Ocak 2022
- IV. **Effects of Promoters (Lanthanum, Magnesium And Potassium) on The Catalytic Acitivity of Molybdenum-based Catalysts to Produce CO<sub>x</sub>-Free Hydrogen in Different Reactor Systems**  
Topal Z. N., VARIŞLI D.  
6th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2022), 23 Ocak 2022

- V. **PRODUCTION OF HYDROGEN IN THE MICROWAVE FOCUS REACTOR SYSTEM LOADED WITH MOLYBDENUM BASED CATALYSTS**  
SEYFELİ R. C., Guler M., VARIŞLI D.  
6th International Hydrogen Technologies Congress (IHTEC-2022), 23 Ocak 2022
- VI. **Hydrogen Production via Decomposition of Ammonia in the Presence of Alumina-Supported Catalysts**  
PEKMEZCİ KARAMAN B., Özben Z., VARIŞLI D., OKTAY N.  
NCC-8 National Catalysis Congress, 09 Eylül 2021
- VII. **Catalytic Studies on Decomposition of Ammonia: An Environmentally Friendly Way of Clean Hydrogen Production**  
Varışlı D.  
NCC-8 National Catalysis Congress, Ankara, Türkiye, 09 Eylül 2021, ss.1
- VIII. **Alumina Supported Cobalt and Iron Incorporated Catalysts for Clean Hydrogen Production in Microwave Reactor System**  
Akca M., Varışlı D.  
NCC-8 National Catalysis Congress, Ankara, Türkiye, 09 Eylül 2021, ss.1
- IX. **Performance of Carbon Supported Cobalt Catalysts for COx Free Hydrogen Production Under Microwave Effect**  
Seyfeli R. C., Varışlı D.  
NCC-8 National Catalysis Congress, Ankara, Türkiye, 09 Eylül 2021, ss.1
- X. **Mikrodalga Isıtmalı Reaktörde Alümina Destekli Molibden Katalizörler Varlığında Amonyağın Hidrojene Dönüşümünün İncelenmesi**  
Topal Z. N., Seyfeli R. C., Varışlı D.  
14. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Konya, Türkiye, 10 Haziran 2021, ss.19
- XI. **Activities of mesoporous carbon supported nickel catalysts for COx free hydrogen production in microwave focused reactor system**  
Seyfeli R. C., VARIŞLI D.  
5th Anatolian School of Catalysis, 8 - 11 Eylül 2019
- XII. **Ammonia Decomposition Reaction to Produce COx-free Hydrogen using Carbon Supported Cobalt Catalysts in Microwave Heated Reactor System**  
Seyfeli R. C., VARIŞLI D.  
4th International Hydrogen Technologies Congress, 20 - 23 Haziran 2019
- XIII. **Microwave Heated Reactor System with Multiwall Carbon NanotubeSupported Moybdenum Incorporated Catalysts to Produce Hydrogen from Ammonia**  
Seyfeli R. C., VARIŞLI D.  
4th International Hydrogen Technologies Congress, 20 - 23 Haziran 2019
- XIV. **Application of Microwave Assisted Reaction System on Clean Hydrogen Production**  
VARIŞLI D., Guler M., Korkusuz C.  
4th International Conference on Environmental Science and Technology, ICOEST 4, 19 - 23 Eylül 2018
- XV. **Activities of Cobalt Incorporated Mesoporous Silicate Catalysts on Ammonia Decomposition Using Microwave Heated Reactor System**  
VARIŞLI D., Guler M., Kaykaç N. G.  
4th International Conference on Environmental Science and Technology, ICOEST 4, 19 - 23 Eylül 2018
- XVI. **Amonyaktan COx İçermeyen Hidrojen Üretimi İçin Bakır-Çinko Yüklü Karbon Esaslı Katalizörlerin Mikrodalga Reaktör Sisteminde Uygulaması**  
Akca M., VARIŞLI D.  
13.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Türkiye, 03 Eylül 2018
- XVII. **Kobalt Yüklü Mezogözenekli Karbon Destekli Katalizörler ile Mikrodalga Isıtmalı Reaksiyon Sisteminde Amonyaktan Hidrojen Üretimi**  
Seyfeli R. C., VARIŞLI D.  
13.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi, Van, Türkiye, 03 Eylül 2018

- XVIII. **Microwave assisted ammonia decomposition reaction for clean hydrogen production**  
Guler M., Korkusuz C., Doğu T., VARIŞLI D.  
9TH EASTERN MEDITERRANEAN CHEMICAL ENGINEERING CONFERENCE, 31 Ağustos - 02 Eylül 2018
- XIX. **COx-free Hydrogen From Ammonia over Iron Incorporated Catalysts in Microwave Assisted Reactor System**  
Korkusuz C., Doğu T., VARIŞLI D.  
1st International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Türkiye, 26 - 27 Nisan 2018
- XX. **Comparison of Microwave Heated System to Conventional Heated System via Ammonia Decomposition Reaction to Produce COx free Hydrogen**  
VARIŞLI D.  
International Congress on Engineering and Life Science, Kastamonu, Türkiye, 26 Nisan 2018
- XXI. **Hydrogen Production via Ammonia Decomposition Reaction over Fe, Mo Incorporated Bimetallic Catalysts in Microwave Assisted Reactor System**  
Guler M., Korkusuz C., Doğu T., VARIŞLI D.  
1st International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences, Ankara, Türkiye, 26 Nisan 2018
- XXII. **Microwave Assisted Hydrogen Production From Ammonia Over Carbon Supported Materials**  
VARIŞLI D., Korkusuz C., Guler M., Dogu T.  
2016 AIChE Annual Meeting, San-Francisco, Kostarika, 11 - 18 Kasım 2016
- XXIII. **Çok Duvarlı Karbon Nanotup Uzerine Molibden Nanokatalizörlerle Mikrodalga Ortamında COx İcermeye Hidrojen Üretimi**  
Guler M., VARIŞLI D., Doğu T.  
12.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi UKMK 12, İzmir, Türkiye, 23 Ağustos 2016
- XXIV. **Karbon Nanofiber Destek Üzerine Demir Yüklenmiş Nanokatalizörler ile Mikrodalga Ortamında Amonyaktan Hidrojen Üretimi**  
Korkusuz C., VARIŞLI D., Doğu T.  
12.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi UKMK 12, İzmir, Türkiye, 23 - 26 Ağustos 2016
- XXV. **Microwave Assisted COx free Hydrogen Production Over Mesoporous Carbon Supported Molybdenum Nanocatalysts**  
VARIŞLI D., Guler M., Dogu T.  
NCC6- The 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27 - 30 Nisan 2016
- XXVI. **Hydrogen Production over Mesoporous Carbon Supported Iron Nanocatalysts using Microwave Reactor System**  
VARIŞLI D., Korkusuz C., Dogu T.  
NCC6- The 6th Catalysis Conference, Bursa, Türkiye, 27 - 30 Nisan 2016
- XXVII. **Characterization of Ceria Nano-composites and Their Performance of in Direct Alcohol Fuel Cells**  
TAPAN N. A., Cacan U., VARIŞLI D.  
Characterization of Ceria Nano-composites and Their Performance of in Direct Alcohol Fuel Cells, Adana, Türkiye, 23 - 26 Nisan 2014
- XXVIII. **COx Free Hydrogen Production For Fuel Cell Applications Using Cobalt Incorporated Carbon Supported Material**  
VARIŞLI D., Mammadli A.  
Fuel Cells Science and Technology 2016 (FUCE 2016), Glaskow, Birleşik Krallik, 13 - 14 Nisan 2016
- XXIX. **Ceria Based Cobalt Incorporated Nanocatalysts for Clean Hydrogen Production**  
VARIŞLI D., Doğanay İ. E.  
8th International Porous Powder Materials Symposium and Exhibition PPM2015, İzmir, Türkiye, 15 - 18 Eylül 2015, ss.97
- XXX. **Cobalt Incorporated Carbon Based Catalysts for Ammonia Decomposition Reaction**  
VARIŞLI D., Memmedli A.  
8th International Porous Powder Materials Symposium and Exhibition PPM2015, İzmir, Türkiye, 15 - 18 Eylül 2015, ss.155
- XXXI. **Amonyaktan Hidrojen Üretiminde Kullanılmak Üzere Nanoyapıda Metal Oksit Katalizörlerin**

**Geliştirilmesi**

VARIŞLI D., İbrahim E D., Özdemir B., Yılmaz T., Okan S., Erkal B., Oruç M.

27. Ulusal Kimya Kongresi, Çanakkale, Türkiye, 23 - 28 Ağustos 2015

- XXXII. **Iron Activated Silicate Structured Nanocomposite Catalysts for CO<sub>x</sub> Free Hydrogen Production from Ammonia**

VARIŞLI D., Kaykac N. G.

NCC-5, 5th National Catalysis Conference, Adana, Türkiye, 23 - 26 Nisan 2014

- XXXIII. **Platinum Incorporated Mono/Bi Metallic Silicate Catalysts to Produce CO<sub>x</sub> free Hydrogen from Ammonia**

VARIŞLI D., Rona T.

9th European Congress of Chemical Engineering ECCE9/ECAB2, The Hague, Hollanda, 21 - 25 Nisan 2013

- XXXIV. **Effects of Precursors on the Performance of Cobalt Based Silicate Catalysts to Produce Hydrogen for Fuel Cell Applications**

VARIŞLI D., Kaykac N. G.

9th European Congress of Chemical Engineering ECCE9/ECAB2, The Hague, Hollanda, 21 - 25 Nisan 2013

- XXXV. **Amonyaktan Hidrojen Üretimi için Kobalt Esaslı Silikat Malzemeler**

Kaykac N. G., VARIŞLI D.

UKMK 10, 10.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi, İstanbul, Türkiye, 3 - 06 Eylül 2012

- XXXVI. **Dimethyl Ether, Diethyl Ether Ethylene From Alcohols over Tungstophosphoric Acid Based Mesoporous Catalysts**

Ciftci A., Tokay K. C., SEZGİ N. A., Doğu T., VARIŞLI D.

ISCRE 22, 22nd International Symposium on Chemical Reaction Engineering, Maastricht, Hollanda, 2 - 05 Eylül 2012

- XXXVII. **Ruthenium Incorporated Mesoporous Silicate Catalysts for CO<sub>x</sub> free Hydrogen Production**

Elverisli E. E., VARIŞLI D.

4th National Catalysis Conference, Kocaeli, Türkiye, 21 - 24 Mart 2012

- XXXVIII. **Ammonia Decomposition over Cobalt Based Mesoporous Silicate Catalysts**

Kaykac N. G., VARIŞLI D.

4th National Catalysis Conference, Kocaeli, Türkiye, 21 Mart 2012

- XXXIX. **Dimethyl Ether from Synthesis Gas over Bifunctional Hybrid Catalysts**

ÇELİK G., Arınan A., VARIŞLI D., Doğu T.

4th National Catalysis Conference, Kocaeli, Türkiye, 21 Mart 2012

- XL. **Synthesis of Diesel Fuel Alternate Dimethyl Ether from Synthesis Gas also by Methanol Dehydration over Heteropolyacid Based Catalysts**

Arınan A., Ciftci A., ÇELİK G., Doğu T., VARIŞLI D., Gülşen D.

12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering, Barcelona, İspanya, 15 - 18 Kasım 2011

- XLI. **The Effects of the Promoter in Cobalt Based Mesoporous Silicate Catalysts for Ammonia Decomposition**

VARIŞLI D., Kaykac N. G.

12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering, Barcelona, İspanya, 15 - 18 Kasım 2011

- XLII. **CO<sub>x</sub> free Hydrogen from Ammonia over Ruthenium Incorporated Mesoporous Silicate Catalysts**

VARIŞLI D., Elverisli E. E.

12th Mediterranean Congress of Chemical Engineering, Barcelona, İspanya, 15 - 18 Kasım 2011

- XLIII. **Co-silicate based nanocomposite materials for production of CO<sub>x</sub> free hydrogen from ammonia**

VARIŞLI D., Kaykac N. G.

8th European Congress of Chemical Engineering together with ProcessNet-Annual Meeting, Berlin, Almanya, 25 - 29 Eylül 2011

- XLIV. **Tungstophosphoric Acid Incorporated Silicate Structured Nanocomposite Mesoporous Solid Acid Catalysts: Alcohol Dehydration Applications**

VARIŞLI D., Ciftci A., Gülşen D., Doğu T.

5th International FEZA Conference, Valencia, İspanya, 3 - 07 Temmuz 2011

- XLV. **Bi-Functional Catalytic Reactor for Direct Synthesis Of Dimethyl Ether From Synthesis Gas**  
Arınan A., ÇELİK G., VARIŞLI D., Doğu T., Gülsen D.  
Catalysis in Multiphase Reactors CAMURE-8 International Symposium on Multifunctional Reactors ISMR-7, 22 - 25 Mayıs 2011
- XLVI. **ZrO<sub>2</sub> modified CuO-ZnO incorporated mesoporous catalysts for synthesis gas conversion**  
Arınan A., VARIŞLI D., DOĞU T.  
19th International Congress of Chemical and Process Engineering, CHISA 2010 and 7th European Congress of Chemical Engineering, ECCE-7, Prague, Çek Cumhuriyeti, 28 Ağustos - 01 Eylül 2010
- XLVII. **Dimethyl Ether (DME) As An Environmentally Friendly Transportation Fuel Alternate**  
VARIŞLI D., Ciftci A., Tokay K. C., Arınan A., Doğu T.  
ICAT 10 International Conference on Energy and Automotive Technologies, İstanbul, Türkiye, 05 Kasım 2010
- XLVIII. **Catalytic Studies for Ethanol Based Oxygenates as Gasoline Octane Enhancers**  
DEĞİRMENÇİ L., OKTAR N., VARIŞLI D., Gülsen D., Dogu G., Doğu T.  
ICAT 10, International Conference on Energy and Automotive Technologies, İstanbul, Türkiye, 05 Kasım 2010
- XLIX. **Mesoporous Catalysts for Dimethyl Ether Synthesis from Synthesis Gas**  
Arınan A., VARIŞLI D., Doğu T.  
6th EFCATS Summer School, İzmir, Türkiye, 13 Eylül 2010
- L. **ZrO<sub>2</sub> Modified CuO-ZnO Incorporated Mesoporous Catalysts For Synthesis Gas Conversion**  
Arınan A., VARIŞLI D., Doğu T.  
Chisa 2010 19th International Congress Of Chemical And Process Engineering, Prag, Çek Cumhuriyeti, 28 Ağustos - 01 Eylül 2010
- LI. **İki Fonksiyonlu Katalizör Karışıımı ile Sentez Gazından Doğrudan Dimetil Eter Sentezi**  
Arınan A., VARIŞLI D., Doğu T.  
UKMK 9, 9. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Ankara, Türkiye, 22 Haziran 2010
- LII. **STA Incorporated Catalysts for ETBE Synthesis**  
DEĞİRMENÇİ L., VARIŞLI D., OKTAR N., Dogu G., Doğu T.  
NCC-3 3rd National Catalysis Congress, Zonguldak, Türkiye, 28 Nisan 2010
- LIII. **Synthesis of ZrO<sub>2</sub> Modified CuO-ZnO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Incorporated Mesoporous Silicate Structured Materials by One-pot Hydrothermal Synthesis Method**  
Arınan A., VARIŞLI D., Doğu T.  
NCC-3 3rd National Catalysis Congress, Zonguldak, Türkiye, 28 Nisan - 01 Mayıs 2010
- LIV. **Ethylene from ethanol over Al@SBA-15**  
Tokay K. C., VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
NCC-3 3rd National Catalysis Congress, Zonguldak, Türkiye, 28 Nisan 2010
- LV. **Synthesis and Characterization of Pt@MCMC-41 and Pt-Sn@MCM-41 Mesoporous Catalysts for Direct Ethanol Fuel Cell**  
Rona T., VARIŞLI D., TAPAN N. A.  
NCC-3 3rd National Catalysis Congress, Zonguldak, Türkiye, 28 Nisan 2010
- LVI. **Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> Modified Bifunctional CuO-ZnO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Incorporated Mesoporous Silicate Structured Catalysts for Synthesis of Alcohols and Dimethyl Ether from Synthesis Gas**  
Arınan A., VARIŞLI D., Doğu T.  
6th Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean Countries EMCC 6, Antalya, Türkiye, 7 - 12 Mart 2010
- LVII. **Synthesis and Characterization of Mesoporous Pt-Based Silicate Catalysts**  
VARIŞLI D., Rona T.  
6th Chemical Engineering Conference for Collaborative Research in Eastern Mediterranean Countries EMCC 6, Antalya, Türkiye, 7 - 12 Mart 2010
- LVIII. **Bifunctional CuO-ZnO-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> incorporated mesoporous silicate structured catalysts for direct synthesis of dimethyl ether from syngas**  
Arınan A., VARIŞLI D., Doğu T.  
EuropaCat IX, Salamanca, Meksika, 30 Ağustos - 04 Eylül 2009

- LIX. **Effects of different surfactant removal methods on the catalytic activity of novel Si-W oxide catalysts for ethanol dehydration reaction**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
EuropaCat IX, Salamanca, Meksika, 30 Ağustos - 04 Eylül 2009
- LX. **Dimethyl Ether Synthesis over Novel Silicotungstic Acid Incorporated Nanostructured Catalysts**  
Ciftci A., VARIŞLI D., Doğu T.  
GPE 2009, 2nd International Congress on Green Process Engineering, Venezia, İtalya, 14 - 17 Haziran 2009
- LXI. **Petrochemicals From Ethanol Over a WSi Based Nanocomposite Bidisperse Solid Acid Catalyst**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
ISCRE 20- The 20th International Symposium on Chemical Reaction Engineering, Kyoto, Japonya, 7 - 10 Eylül 2008
- LXII. **Temiz Dizel Alternatif Dimetil-Eterin Heteropoliasit Katalizörler Kullanılarak Üretilimi**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
UKMK 8, 8. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Malatya, Türkiye, 26 - 29 Ağustos 2008
- LXIII. **Mesoporous Cu-Zn-Al Incorporated Mesoporous Catalysts for Direct Synthesis of Dimethyl Ether from Synthesis Gas**  
Arınan A., VARIŞLI D., Obalı Z., Doğu T.  
Second National Catalysis Conference (NCC-2), Erzurum, Türkiye, 18 Haziran 2008
- LXIV. **Methanol Dehydration Reaction to Produce Clean Diesel Alternative Dimethylether**  
VARIŞLI D., Tokay K. C., Ciftci A., Doğu T., Dogu G.  
Second National Catalysis Conference (NCC-2), Erzurum, Türkiye, 18 - 21 Haziran 2008
- LXV. **Nanocomposite silicotungstic acid impregnated MCM-41 like mesoporous solid acid catalysts for dehydton of alcohols**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
Chemical Nanotechnology Talks VIII Energising a Sustainable Future, Frankfurt, Almanya, 20 Kasım 2007
- LXVI. **Novel Mesoporous Si-W Oxide Catalysts For Simultaneous Dehydration And Dehydrogenation of Ethanol**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
Europacat 8, Turku, Finlandiya, 26 - 31 Ağustos 2007
- LXVII. **Ethanol Deyhration over Solid Acid Catalysts Silicotungstic Acid, Tungstophosphoric Acid, Molybdophosphoric Acid and Nafion**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
First National Catalysis Conference (NCC-1), Güzelyurt, Kıbrıs (Kktc), 17 Ocak 2007
- LXVIII. **Etil Alkolün Dehidrasyon Reaksiyonu**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
7.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi, Eskişehir, Türkiye, 5 - 08 Eylül 2006
- LXIX. **Ethylene and Diethyl-Ether Production by Dehydration Reaction of Ethanol Over Different Heteropolyacid Catalysts**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
ISCRE 19, 19th International Symposium on Chemical Reaction Engineering, Berlin, Almanya, 3 - 06 Eylül 2006
- LXX. **Dehydration of Ethanol Over Solid Acid Catalysts Such As Amberlyst-15, Nafion and Tungstophosphoric Acid**  
Dogu G., Arslan K., OKTAR N., Murtezaoglu K., VARIŞLI D., Doğu T.  
1st European Chemistry Congress, Budapest, Macaristan, 27 Ağustos 2006
- LXXI. **MCM-like Novel Mesoporous Silicotungstic Acid Catalysts**  
VARIŞLI D., Doğu T., Dogu G.  
NANOMAT 2006 International Workshop on Nanostructured Materials, Antalya, Türkiye, 21 Haziran 2006
- LXXII. **Novel Mesoporous Nanocomposite Catalysts For Reforming And Dehydration Reactions**  
VARIŞLI D., Sener C., Özdoğan E., Doğu T.  
Somer Symposium Series, Ankara, Türkiye, 14 - 15 Mayıs 2006
- LXXIII. **Effect of Feed Composition on Product Distribution in the Reaction of 2-Methyl-2-Butene (2M2B) with Ethanol-Water in a Batch Reactive Distillation Column**

- VARIŞLI D., Doğu T.  
CAMURE-5 ISMR-4 Symposium, 5th International Symposium on Catalysis in Multiphase Reactors 4th International Symposium on Multifunctional Reactors, Slovenya, 15 Haziran 2005
- LXXIV. Kesikli Katalitik Damıtma Prosesinde T-Amil Alkol ve T-Amil-Etil Eter Üretimi  
VARIŞLI D., Doğu T.  
UKMK6 VI. Ulusal Kimya Müh. Kongresi, İzmir, Türkiye, 02 Eylül 2004
- LXXV. Yüksek Oktanlı Benzin Katkı Maddeleri Tersiyer Eterlerin Reaktif Damıtma ve Geri Döngülü Reaktör Sistemlerinde Üretimi  
BOZ N., VARIŞLI D., Doğu T., MÜRTEZAOĞLU K., Dogu G.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kars, Türkiye, 05 Temmuz 2004
- LXXVI. Performances of Batch Reactive Distillation and Batch Reflux Recycle Reactors in the Production of Tert-Amyl-Ethyl Ether  
VARIŞLI D., BOZ N., Doğu T., Dogu G., MÜRTEZAOĞLU K.  
4th. Int Conference on Unsteady Processes in Catalysis, Montreal, Kanada, 26 Ekim 2003
- LXXVII. Simultaneous Production of Tert-Amyl Alcohol and Tert-Amyl-Ethyl Ether in a Reactive Distillation Column  
VARIŞLI D., Doğu T.  
ISMR-3 Int. Symp Multifunctional Reactors, Bath, Birleşik Krallik, 27 Ağustos 2003
- LXXVIII. İzo-olefinlerin Eterleşme Reaksiyonlarında Kullanılmak Üzere Reaktif Damıtma Prosesi  
VARIŞLI D., Doğu T.  
UKMK 5, 5. Ulusal Kimya Müh. Kongresi, Ankara, Türkiye, 2 - 05 Eylül 2002

## Desteklenen Projeler

Varişli D., TÜBİTAK Projesi, Mikrodalga Reaktör Teknolojisi İle Metanın Katalitik Ayırılması İçin Metal Yüklü Ve Yüksek Mikrodalga Absorplama Özelliğine Sahip Yeni Katalizörlerin Geliştirilmesi, 2023 - 2025

Varişli D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (06/2019-19) Nikel ve Molibden ile Aktifleştirilmiş Alumina Destekli Katalizörlerin Mikrodalga Isıtmalı Reaktör Sisteminde COx-içermeyen Hidrojen Üretimeinde Aktivitesinin İncelenmesi, 2019 - 2022

Varişli D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (06/2018-14) Mikrodalga Isıtmalı Reaktör Sisteminde Kabon Destekli Katalizörler ile Amonyaktan Temiz Hidrojen Eldesi, 2018 - 2020

Varişli D., TÜBİTAK Projesi, Karbon Destek Üzerine Molibden Ve Demir Yüklü Nanokatalizörlerle Mikro Dalga Ortamında COx İçermeyen Hidrojen Üretime, 2015 - 2016

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Demir, Nikel ile Aktifleştirilmiş Farklı Desteklerle Hazırlanmış Mezogözenekli Yapıda Katalizörlerin Sentez ve Karakterizasyonu, 2012 - 2014

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (BAP 18/2012-06) Demir Nikel ile Aktifleştirilmiş Farklı Desteklerle Hazırlanmış Mezogözenekli Yapıda Katalizörlerin Sentez ve Karakterizasyonu, 2012 - 2014

Tapan N. A., Varişli D., TÜBİTAK Projesi, Doğrudan Alkol Yakıt Hücreleri için Düşük Pt Yüklemeli Seryum Nanokompozit Katalizör Sentez ve Karakterizasyonu, 2012 - 2014

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Metal-Heteropoliasit Nanokompozit Malzemelerin Sentez ve Karakterizasyonu, 2011 - 2012

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (BAP 18/2011-03) Metal Heteropoliasit Nanokompozit Malzemelerin Sentez ve Karakterizasyonu Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projesi, 2011 - 2012

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Rutenyum ile aktifleştirilmiş mezogözenekli silikat katalizörlerin Sentez ve Karakterizasyonu, 2010 - 2012

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hidrojen Üretime için (Co, Fe)-temelli Mezogözenekli Silikat Katalizörlerin Sentezi ve Karakterizasyonu, 2010 - 2012

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (BAP 18/2010-09) Rutenyum ile aktifleştirilmiş mezogözenekli silikat katalizörlerin Sentez ve Karakterizasyonu, 2010 - 2012

VARIŞLI D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (BAP 18/2010-07) Hidrojen Üretime için Co Fe temelli

Mezogözenekli Silikat Katalizörlerin Sentezi ve Karakterizasyonu, 2010 - 2012  
Varışlı D., TÜBİTAK Projesi, Amonyaktan Hidrojen Üretimi İçin Geçiş Metali(Co,Fe)-Silikat Temelli Nanokompozit Yapıda Gözenebekli Katalizörler, 2010 - 2012  
VARİŞLİ D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Doğrudan Etanol Yakıt Hücreleri İçin Pt-Silikat Esashı Anot Katalizörlerin Hazırlanması, 2009 - 2011  
VARİŞLİ D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (BAP 18/2009-5) Doğrudan Etanol Yakıt Hücreleri İçin Pt Silikat Esashı Anot Katalizörlerin Hazırlanması, 2009 - 2011  
Varışlı D., Doğu T., TÜBİTAK Projesi, Dizel Alternatif Dimetileter Sentezi: Katalitik Çalışmalar, 2009 - 2011  
Doğu T., Varışlı D., Oktar N., TÜBİTAK Uluslararası İkili İşbirliği Projesi, Biyo-etanol Dönüşümleri İçin Nanoyapılı Katalizörler, 2008 - 2010  
Doğu T., Varışlı D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, (BAP-2008-03-04-03) Kömür Bazlı Sentez Gazlarından Alternatif Dizel Yakıt Üretimi, 2008 - 2009  
Doğu T., TÜBİTAK Projesi, Etanolden Hidrojen ve Etilen Üretimi için Pd,Ni ve Silikotungstik Asit ile Aktifleştirilmiş MCM-41 Türü Mezogözenekli Nanokompozit Katalizör Geliştirilmesi, 2006 - 2008

### **Kongre ve Sempozyum Katılımı Faaliyetleri**

6th International Hydrogen Technologies Congress IHTEC 6, Katılımcı, Çanakkale, Türkiye, 2022  
NCC-8 National Catalysis Congress, Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2021  
NCC-8 National Catalysis Congress, Oturum Başkanı, Ankara, Türkiye, 2021  
14. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Katılımcı, Konya, Türkiye, 2021  
14.Uluslararası Kimya Mühendisliği Kongresi, Katılımcı, Konya, Türkiye, 2021  
4th International Hydrogen Technologies Congress, Katılımcı, Edirne, Türkiye, 2019  
EMCC9 9th Eastern Mediterranean Chemical Engineering Conference, Davetli Konuşmacı, Ankara, Türkiye, 2018

### **Burslar**

BİDEB 2219, TÜBİTAK, 2016 - 2017