

Doç. Dr. ÖZGE YÜKSEL ORHAN

Kişisel Bilgiler

E-posta: oyuksel@hacettepe.edu.tr

Web: <https://avesis.hacettepe.edu.tr/oyuksel>

Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ORCID: 0000-0003-0135-0363

ScopusID: 56154378400

Yoksis Araştırmacı ID: 166761

Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 2010 - 2015

Yüksek Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 2007 - 2010

Lisans, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, Türkiye 2003 - 2007

Yabancı Diller

Almanca, B1 Orta

İngilizce, C1 İleri

Yaptığı Tezler

Doktora, Karbon dioksit gazının iyonik sıvı- CO₂ tutan organik sıvı hibrit çözücülere absorpsiyonunun kinetiği, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2015

Araştırma Alanları

Kimya Mühendisliği ve Teknolojisi , Proses ve Reaktör Tasarımı, Kimyasal Reaksiyon Mühendisliği , Mühendislik ve Teknoloji

Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2009 - Devam Ediyor

SCI, SSCI ve AHCI İndekslerine Giren Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- Response Surface Optimization of Nonaqueous Hexanol-Based Trisolvant Amine Blends for Energy-Efficient CO₂ Desorption**
Hugul A. E., Ulus N., YÜKSEL ORHAN Ö., YAVUZ ERSAN H.
Energy Technology, 2024 (SCI-Expanded)
- Modeling and Optimizing N/O-Enriched Bio-Derived Adsorbents for CO₂ Capture: Machine Learning**

and DFT Calculation Approaches

Rahimi M., Abbaspour-Fard M. H., Rohani A., YÜKSEL ORHAN Ö., Li X.

INDUSTRIAL & ENGINEERING CHEMISTRY RESEARCH, cilt.61, sa.30, ss.10670-10688, 2022 (SCI-Expanded)

- III. **Reduced energy consumption and enhanced CO₂ desorption performance of non-aqueous ionic-liquid-containing amine blends with zeolites**
Ulus N., Yüksel Orhan Ö.
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, cilt.359, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Optimization of novel nonaqueous hexanol-based monoethanolamine/methyl diethanolamine solvent for CO₂ absorption**
Ulus N., Ali S. A. S., Khalifa O., YÜKSEL ORHAN Ö., Elkamel A.
INTERNATIONAL JOURNAL OF ENERGY RESEARCH, cilt.46, sa.7, ss.9000-9019, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Effects of various anions and cations in ionic liquids on CO₂ capture**
YÜKSEL ORHAN Ö.
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, cilt.333, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of non-aqueous solvents on kinetics of carbon dioxide absorption by (Bu₃P)-Bu-t/B(C₆F₅) (3) frustrated Lewis pairs**
Cihan N., YÜKSEL ORHAN Ö., YAVUZ ERSAN H.
SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, cilt.258, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **The development of reaction kinetics for CO₂ absorption into novel solvent Frustrated Lewis (FLPs)**
Yüksel Orhan Ö., Cihan N., Şahin V., Karabakan A., Alper E.
SEPARATION AND PURIFICATION TECHNOLOGY, cilt.252, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **The enhanced enzymatic performance of carbonic anhydrase on the reaction rate between CO₂ and aqueous solutions of sterically hindered amines**
Cihan N., YÜKSEL ORHAN Ö.
GREENHOUSE GASES-SCIENCE AND TECHNOLOGY, cilt.10, sa.5, ss.925-937, 2020 (SCI-Expanded)
- IX. **Kinetics and mechanism of reaction between carbon disulfide and novel aqueous amines solutions**
YÜKSEL ORHAN Ö., Cihan F. N., Alper E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GLOBAL WARMING, cilt.18, sa.3-4, ss.401-409, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **Kinetics of reaction between CO₂ and ionic liquid-carbon dioxide binding organic liquid hybrid systems: Analysis of gas-liquid absorption and stopped flow experiments**
YÜKSEL ORHAN Ö., Alper E.
CHEMICAL ENGINEERING SCIENCE, cilt.170, ss.36-47, 2017 (SCI-Expanded)
- XI. **Innovative Carbon Dioxide-Capturing Organic Solvent: Reaction Mechanism and Kinetics**
YÜKSEL ORHAN Ö., Tankal H., KAYI H., Alper E.
CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, cilt.40, sa.4, ss.737-744, 2017 (SCI-Expanded)
- XII. **The Absorption Kinetics of CO₂ into Ionic Liquid-CO₂ Binding Organic Liquid and Hybrid Solvents**
YÜKSEL ORHAN Ö., Ume C. S., Alper E.
ENERGY EFFICIENT SOLVENTS FOR CO₂ CAPTURE BY GAS-LIQUID ABSORPTION: COMPOUNDS, BLENDS AND ADVANCED SOLVENT SYSTEMS, ss.241-261, 2017 (SCI-Expanded)
- XIII. **Kinetics of CO₂ capture by carbon dioxide binding organic liquids: Experimental and molecular modelling studies**
Orhan O. Y., Tankal H., Kayi H., ALPER E.
INTERNATIONAL JOURNAL OF GREENHOUSE GAS CONTROL, cilt.49, ss.379-386, 2016 (SCI-Expanded)
- XIV. **Experimental and theoretical investigation of the reaction between CO₂ and carbon dioxide binding organic liquids**
Tankal H., YÜKSEL ORHAN Ö., Alper E., ÖZDOĞAN T., KAYI H.
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.40, sa.5, ss.706-719, 2016 (SCI-Expanded)
- XV. **Kinetics of CO₂ Capture by Carbon Dioxide Binding Organic Liquids**
YÜKSEL ORHAN Ö., KAYI H., Alper E.
ENERGY, TRANSPORTATION AND GLOBAL WARMING, ss.591-603, 2016 (SCI-Expanded)
- XVI. **Kinetics of Carbon Dioxide Binding by Promoted Organic Liquids**

Orhan O. Y., ALPER E.

CHEMICAL ENGINEERING & TECHNOLOGY, cilt.38, sa.8, ss.1485-1489, 2015 (SCI-Expanded)

XVII. Kinetics and performance studies of a switchable solvent TMG (1,1,3,3-tetramethylguanidine)/1-propanol/carbon dioxide system

YÜKSEL ORHAN Ö., Ozturk M. C., Seker A., Alper E.

TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.39, sa.1, ss.13-24, 2015 (SCI-Expanded)

XVIII. Kinetics of carbon dioxide binding by 1,1,3,3-tetramethylguanidine in 1-hexanol

Ozturk M. C., YÜKSEL ORHAN Ö., Alper E.

INTERNATIONAL JOURNAL OF GREENHOUSE GAS CONTROL, cilt.26, ss.76-82, 2014 (SCI-Expanded)

Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

I. CO₂ utilization: Developments in conversion processes

Alper E., YÜKSEL ORHAN Ö.

Petroleum, cilt.3, sa.1, ss.109-126, 2017 (Scopus)

Hakemli Kongre / Sempozyum Bildiri Kitaplarında Yer Alan Yayınlar

I. Kinetics of carbon dioxide absorption by nonaqueous solutions of promoted sterically hindered amines

Gordesli Duatepe F. P., YÜKSEL ORHAN Ö., Alper E.

13th International Conference on Greenhouse Gas Control Technologies (GHGT), Lausanne, İsviçre, 14 - 18 Kasım 2016, cilt.114, ss.57-65

Desteklenen Projeler

YÜKSEL ORHAN Ö., Cihan F. N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Sterik Engelli Aminlerin Sulu Çözeltilerine Karbondioksit Absorpsiyon Hızının Enzimatik Arttırılması, 2018 - 2021

YÜKSEL ORHAN Ö., KOÇUM İ. C., TANYOLAÇ D., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BİR OZON JENERATÖRÜ, 2016 - 2021

YÜKSEL ORHAN Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, "CO₂ hidrojenasyonu için seçici katalitik süreçlerin modellenmesi", 2017 - 2018

YÜKSEL ORHAN Ö., ALPER E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, CO₂ ile iyonik sıvı-karbon dioksit tutan organik sıvı hibrid sistemler arasındaki reaksiyon kinetiği, 2017 - 2017

YÜKSEL ORHAN Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Petrokimya Tesislerinde Proses Atığı CO₂'den Yararlanma, 2017 - 2017

YÜKSEL ORHAN Ö., ALPER E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Yeni geliştirilen karbon dioksit tutan organik sıvıların absorpsiyon ve ultrasonik desorpsiyon performanslarının incelenmesi, 2016 - 2017

TÜBİTAK Projesi, Karbon dioksit yakalayan organik sıvıların reaksiyon kinetiği ve mekanizmasının deneysel ve moleküler modelleme yöntemleriyle incelenmesi, 2014 - 2016

YÜKSEL ORHAN Ö., ALPER E., KAYI H., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Karbon Dioksit Gazının CO₂ Tutan Organik Sıvılara Absorpsiyonunun Kinetiği, 2015 - 2015

Metrikler

Yayın: 20

Atıf (WoS): 92

Atıf (Scopus): 591

H-İndeks (WoS): 6

H-İndeks (Scopus): 9

Akademi Dışı Deneyim

Ghent Üniversitesi

Ruhr Üniversitesi