

## Assoc. Prof. NURCAN KAPUCU

### Personal Information

Office Phone: [+90 262 303 3544](tel:+902623033544)

Fax Phone: [+90 0530 606 1597](tel:+9005306061597)

Email: [nurcan.kapucu@kocaeli.edu.tr](mailto:nurcan.kapucu@kocaeli.edu.tr)

Other Email: [nurcan.kapucu@gmail.com](mailto:nurcan.kapucu@gmail.com)

Web: <https://avesis.kocaeli.edu.tr/2014>

### International Researcher IDs

ScholarID: 0tPpMYQAAAAJ

ORCID: 0000-0002-5542-7816

Publons / Web Of Science ResearcherID: F-6515-2018

ScopusID: 6506562017

Yoksis Researcher ID: 32074

### Education Information

Doctorate, Ankara University, Institute Of Science, Kimya Mühendisliği, Turkey 1995 - 2003

Postgraduate, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Turkey 1992 - 1995

Undergraduate, Ankara University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, Turkey 1988 - 1992

### Foreign Languages

English, B2 Upper Intermediate

### Dissertations

Doctorate, Lipaz enziminin katalizlediği bir ester üretiminin süperkritik CO<sub>2</sub>'de incelenmesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya Mühendisliği (Dr), 2003

Postgraduate, L-Glutamik asit üretiminde ürün seçiciliğini etkileyen biyoproses parametrelerinin araştırılması, Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği Bölümü, 1995

### Research Areas

Chemical Engineering and Technology, Biotechnology, Biochemical Reaction Engineering, Biotechnological Processes and Fermentation Technology, Engineering and Technology

### Academic Titles / Tasks

Associate Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2021 - Continues

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2018 - 2021

Assistant Professor, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2006 - 2018

Research Assistant, Ankara University, Faculty Of Engineering, Department Of Chemistry Engineering, 1992 - 2002

## Academic and Administrative Experience

Internship Committee Member, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2022 - Continues  
Eğitim ve Müfredat Kurulu üyesi, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2009 - Continues  
Staj Başkanı, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2007 - Continues  
Deputy Head of Department, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2019 - 2022  
Head of the Department Bologna Commission, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2009 - 2022  
Deputy Head of Department, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2016 - 2019  
Deputy Head of Department, Kocaeli University, Mühendislik Fakültesi, Kimya Mühendisliği, 2013 - 2016  
Deputy Head of Department, Kocaeli University, Kimya Mühendisliği Bölümü, 2009 - 2013

## Courses

Kimya Müh.Tasarım II , Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Kim. Müh. Akışkanlar Mekaniği, Undergraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Biyokimyasal Reaksiyon Mühendisliği, Postgraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2018 - 2019  
Isı Aktarımı, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Kimya Müh.Tasarımı I , Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2019 - 2020, 2018 - 2019  
Bitirme Çalışması, Undergraduate, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021  
Biyoproses Ayırma İşlemleri, Postgraduate, 2022 - 2023, 2021 - 2022, 2020 - 2021, 2018 - 2019  
Kaynak Araştırma ve Sunumu, Undergraduate, 2020 - 2021

## Advising Theses

Kapucu N., Gliserinden lipaz katalizli gliserin karbonat üretimi, Doctorate, S.AYDOĞDU(Student), 2023  
Kapucu N., Biyonanokompozit desteğe lipazın tutuklanması, Postgraduate, A.ÖĞRETMEN(Student), 2021  
Kapucu N., Atık yemeklik yağların lipaz katalizli biyoyağlayıcı üretiminde hammadde kaynağı olarak kullanımı, Doctorate, B.GÜRKAYA(Student), 2020  
Kapucu N., Havacılık sektörü için heterojen katalizör kullanılarak yenilenebilir bazlı, biyojet yakıt üretimi, Postgraduate, S.ÖZKAN(Student), 2019  
Kapucu N., Farklı Chlorella türlerinin biyodizel ve atık su arıtımında kullanılmak üzere üretimi, Doctorate, T.KUTLUK(Student), 2019  
Kapucu N., Alg yağından lipaz katalizli biyodizel üretimi, Postgraduate, G.AYDIN(Student), 2014  
Kapucu N., Bitkisel atık yağlardan tutuklanmış lipaz katalizli biyodizel üretimi, Postgraduate, T.KUTLUK(Student), 2013  
Kapucu N., Kanola yağından hidrotalsite tutuklanmış lipaz ile biyodizel üretimi, Postgraduate, H.MELDA(Student), 2012  
Kapucu N., Biyoyağlama yağlarının tutuklanmış lipaz katalizli üretimi, Postgraduate, B.GÜRKAYA(Student), 2012

## Jury Memberships

PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Kocaeli Üniversitesi, June, 2023  
Post Graduate, Post Graduate, Kocaeli Üniversitesi, June, 2023  
Doctoral Examination, Doctoral Examination, Kocaeli Üniversitesi, May, 2023  
PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Kocaeli Üniversitesi, May, 2023  
PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Kocaeli Üniversitesi, January, 2023  
Doctorate, Doctorate, Kocaeli Üniversitesi, January, 2023  
PhD Thesis Monitoring Committee Member, PhD Thesis Monitoring Committee Member, Kocaeli Üniversitesi, January,

## Research Infrastructure Information

Kapucu N., Uyar B., Kutluk T., Gürkaya Kutluk B., Biyoteknoloji Laboratuvarı , June 2010

## Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Statistical Analysis of Enzymatic Reaction Parameters for Biolubricant Synthesis via Response Surface Methodology (RSM)**  
Kutluk Gürkaya B., KUTLUK T., KAPUCU N.  
Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, vol.42, no.6, pp.1995-2007, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **Investigation of Different Light Sources and Cycles on the Growth and Lipid Production Mechanisms for Various Microalgae Species**  
KUTLUK T., KAPUCU N.  
Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, vol.42, no.6, pp.1987-1994, 2023 (SCI-Expanded)
- III. **Enzymatic Synthesis of Trimethylolpropane-Bases Biolubricants from Waste Edible Oil Biodiesel Using Different Types of Biocatalysis**  
Gürkaya Kutluk B., KUTLUK T., KAPUCU N.  
Iranian Journal of Chemistry and Chemical Engineering, vol.41, no.9, pp.3234-3243, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **A review on the achievement of enzymatic glycerol carbonate production**  
Aydogdu S., KAPUCU N.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.46, no.5, pp.1376-1396, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Investigation of the Characteristics and Growth of Chlorella variabilis via Biosorption of a Steel Industry Wastewater**  
HASANOĞLU S., KUTLUK T., KAPUCU N.  
JOURNAL OF WATER CHEMISTRY AND TECHNOLOGY, vol.43, no.5, pp.423-431, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Environmentally friendly processes from coffee wastes to trimethylolpropane esters to be considered biolubricants**  
Unugul T., KUTLUK T., Gurkaya Kutluk B., KAPUCU N.  
JOURNAL OF THE AIR & WASTE MANAGEMENT ASSOCIATION, vol.70, no.11, pp.1198-1215, 2020 (SCI-Expanded)
- VII. **Non-Isothermal Crystallization Kinetics of Green Microalgae Filled Poly(Lactic Acid)**  
KODAL M., KUTLUK T., Yarici T., KAPUCU N., ÖZKOÇ G.  
ACTA PHYSICA POLONICA A, vol.136, no.6, pp.974-982, 2019 (SCI-Expanded)
- VIII. **Passive temperature control of an outdoor photobioreactor by phase change materials**  
UYAR B., KAPUCU N.  
JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, vol.90, no.5, pp.915-920, 2015 (SCI-Expanded)
- IX. **Production of biodiesel catalyzed by immobilized thermomyces lanuginose lipase from canola oil: process optimization using response surface methodology**  
Akbin M., GÜRKAYA B., UYAR B., İLGEN O., KAPUCU N.  
NEW BIOTECHNOLOGY, vol.29, 2012 (SCI-Expanded)
- X. **Production of isoamyl acetate from fusel oil**  
GÜVENÇ A., AYDOĞAN Ö., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü.  
Journal Of The Faculty Of Engineering And Architecture Of Gazi University, vol.22, pp.801-808, 2007 (SCI-Expanded)
- XI. **Enzymatic esterification of isoamyl alcohol obtained from fusel oil: Optimization by response surface methodology**  
GÜVENÇ A., Kapucu N., KAPUCU H., AYDOĞAN Ö., MEHMETOĞLU Ü.  
ENZYME AND MICROBIAL TECHNOLOGY, vol.40, no.4, pp.778-785, 2007 (SCI-Expanded)

- XII. **Optimization of the enzymatic production of isoamyl acetate with novozym 435 from *Candida antarctica***  
Güvenç A., Kapucu N., Bayraktar E., Mehmetoğlu Ü.  
Chemical Engineering Communications, vol.190, pp.948-961, 2003 (SCI-Expanded)
- XIII. **Lipase catalyzed synthesis of oleyl oleate: Optimization by response surface methodology**  
Kapucu N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A., KAPUCU H.  
CHEMICAL ENGINEERING COMMUNICATIONS, vol.190, pp.779-796, 2003 (SCI-Expanded)
- XIV. **The production of isoamyl acetate using immobilized lipases in a solvent-free system**  
Güvenç A., Kapucu N., Mehmetoğlu Ü.  
Process Biochemistry, vol.38, no.3, pp.379-386, 2002 (SCI-Expanded)
- XV. **Separation process of citric acid with tertiary amines/diluents in supercritical CO<sub>2</sub>**  
KOPARAN A., GÜVENÇ A., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, vol.25, no.4, pp.477-484, 2001 (SCI-Expanded)
- XVI. **Reactive extraction of organic acids by supercritical CO<sub>2</sub>**  
Kapucu N., Guvenç A., Mehmetoglu U., Calimli A.  
REVIEWS IN CHEMICAL ENGINEERING, vol.15, no.4, pp.233-243, 1999 (SCI-Expanded)

### Articles Published in Other Journals

- I. **Treatment of fizzy drink factory wastewaters by microalgae and evaluation of algae oil for biofuel production**  
KUTLUK T., KAPUCU N.  
European Journal of Science and Technology, no.18, pp.879-884, 2020 (Peer-Reviewed Journal)
- II. **Effect Of Different Nitrogen Sources On The Growth And Lipid Accumulation Of *Chlorella Variabilis***  
Altın N., Kutluk T., Uyar B., Kapucu N.  
Journal of Applied Biological Sciences, vol.12, pp.38-40, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- III. **Growth and Lipid Production of Two Microalgae Strains in Pilot Scale (35 L) Panel Photobioreactors**  
Uyar B., Kutluk T., Özer Uyar G. E., Kapucu N.  
Journal of Advanced Physics, vol.7, pp.1-3, 2018 (Peer-Reviewed Journal)
- IV. **EFFECT OF LIGHT INTENSITY ON THE GROWTH OF *CHLORELLA VARIABILIS***  
UYAR B., KUTLUK T., KAPUCU N.  
Deu Muhendislik Fakultesi Fen ve Muhendislik, vol.18, pp.49, 2016 (Peer-Reviewed Journal)
- V. **Effects of catalyst loading and reusability on transesterification of waste sunflower oil using immobilized lipase *Thermomyces Lanuginosa***  
KUTLUK T., GÜRKAYA KUTLUK B., KAPUCU N.  
Journal of Selçuk University Natural and Applied Science, pp.931-935, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- VI. **Survey of Buffer Solution and pH Effect on Immobilization of Lipozyme TL 100L on Celite**  
GÜRKAYA KUTLUK B., AKBİN H. M., KUTLUK T., KAPUCU N.  
Journal of Selçuk University Natural and Applied Science, pp.927-930, 2014 (Peer-Reviewed Journal)
- VII. **The Effect of pH on Cross Binding of Lipases with Glutaraldehyde**  
BORAN K., AŞICI M., KUTLUK T., KAPUCU N.  
Journal of the Turkish Chemical Society, Section A: Chemistry, 2014 (Scopus)

### Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Gliserinin çevre dostu bir yöntem kullanılarak karbonat türevi elde edilmek üzere değerlendirilmesi**  
Aydoğdu S., KAPUCU N.  
8. MTYK -8. Uluslararası Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi Kongresi, 8 - 10 December 2022
- II. **Kitosan temelli biyonanokompozit destek kullanılarak sulu çözeltiden bakır(II) giderimi**

Aydoğdu S., KAPUCU N.

8. MTYK -8. Uluslararası Mühendislik ve Teknoloji Yönetimi Kongresi, 8 - 10 December 2022

III. **Etilen Glikol-Alg Yağı Esterleri ile Plastikleştirilmiş PLA'nın Mekanik, Isıl, Termo-Mekanik ve Morfolojik Özelliklerinin İncelenmesi**

Aydoğdu H., Yazıcı N., Yıldırım R., Kutluk T., Kapucu N., Özkoç G., Kodal M.

VIII. Uluslararası Katılımlı Polimer Bilim ve Teknoloji Kongresi, Malatya, Turkey, 20 - 23 June 2022

IV. **Immobilization of Candida antarctica Lipase on Bionanocomposite Support**

Aydoğdu S., KAPUCU N.

3rd International Congress on Life, Social, And Health Sciences in a Changing World, Turkey, 13 - 14 November 2021

V. **Immobilization of lipase on bionanocomposite support as a green sustainable material**

Öğretmen A., Aydoğdu S., KAPUCU N.

International Eurasian Conference on Biotechnology and Biochemistry (BioTechBioChem 2020), Turkey, 16 December 2020

VI. **Gliserin ve Dimetil Karbonattan (DMC) Biyoteknolojik olarak Gliserin Karbonat üretimi**

AYDOĞDU S., KUTLUK T., KAPUCU N.

ULUSLARARASI MARMARA FEN BİLİMLERİ KONGRESİ, IMASCON, 1 - 03 November 2019

VII. **Biotechnological production of glycerol carbonate from glycerin and dimethyl carbonate (DMC)**

Aydoğdu S., Kutluk T., Kapucu N.

International Marmara Sciences Congress (Autumn), Proceedings Book (Natural and Applied Sciences), (IMASCON, Kocaeli, Turkey, 1 - 03 November 2019

VIII. **Biotechnological production of glycerol carbonate from glycerin and dimethyl carbonate (DMC)**

SELDA A., KUTLUK T., KAPUCU N.

INTERNATIONAL MARMARASCIENCES CONGRESS, 1 - 03 November 2019

IX. **Chlorella ESP-6 Microalgae Growth Behavior in Heterotrophic and Mixotrophic Circumstances**

KUTLUK T., KAPUCU N.

3rd International academic Studies Conference, UBCAK, 14 - 16 October 2019

X. **Spectroscopic (FTIR) and Chromatographic (Gas) Methods for Identifying Biolubricant End Products After Transesterification Reactions**

KUTLUK T., Gürkaya Kutluk B., UYAR B., KAPUCU N.

3rd International academic Studies Conference, UBCAK, 14 - 16 October 2019

XI. **Effect of Different Nitrogen Limitation on Growth Rate and Lipid Content Of Chlorella protothecoides Microalgae**

KUTLUK T., KAPUCU N.

International Ankara Conference on Scientific Researches, 4 - 06 October 2019

XII. **Improvement of Novozym 51032 Lipase Catalyzed Transesterification Reaction Parameters For Biofuel Production By Response Surface Methodology**

Gürkaya Kutluk B., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.

International Ankara Conference on Scientific Researches, 4 - 10 October 2019

XIII. **Aspergillus Oryzae Lipaz Katalizörü Varlığında Gerçekleşen Transssterleşme Tepkime Değişkenlerinin Yanıt Yüzey Yöntemi ile İyileştirilmesi**

Gürkaya Kutluk B., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.

Uluslararası Katılımlı 20. Biyoteknoloji Kongresi, 10 - 12 October 2019

XIV. **Besin ortamındaki tuz miktarının Dunaliella tertiolecta türü mikroalgin büyümesine ve yağ içeriğine etkisi**

ALTIN N., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.

Uluslararası Katılımlı 20. Biyoteknoloji Kongresi, 10 - 12 October 2019

XV. **The effect of heterotroph and mixotroph conditions on the accumulation of Chlorella variabilis microalge oil**

KUTLUK T., KAPUCU N.

2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), 28 - 29 June

2019

- XVI. **Heterotrof ve mikсотrof koşulların *Chlorella variabilis* türü mikroalgin yağ birikimine etkisi,**  
KUTLUK T., KAPUCU N.  
2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), 28 - 29 June 2019
- XVII. **Statistical approach to experimental design in the Synthesis of Polyol Ester from Fatty Acid Methyl Esters by using Lipozyme TL IM catalyst**  
Gürkaya Kutluk B., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
2nd International Eurasian Conference on Biological and Chemical Sciences (EurasianBioChem 2019), 28 - 29 June 2019
- XVIII. **Effects of Photobioreactor Height / Diameter Ratio on *Chlorella variabilis* Type Microalgae Growth and Oil Efficiency**  
ALTIN N., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
Uluslararası 19 Mayıs Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, 17 - 19 May 2019
- XIX. **Analyze The Reaction Parameters for Free Fatty Acid Esters Synthesis by Response Surface Methodology (RSM),**  
Gürkaya Kutluk B., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
Uluslararası 19 Mayıs Multidisipliner Çalışmalar Kongresi, 17 - 19 May 2019
- XX. **Mechanical, thermal, rheological and morphological properties of poly(lactic acid)/butanol-algae oil esters**  
KODAL M., KUTLUK T., AYDOĞDU H., KAPUCU N., ÖZKOÇ G.  
35th International Conference of the Polymer Processing Society (PPS-35), Çeşme, Turkey, 26 - 30 May 2019
- XXI. **MICROALGES IN RENEWABLE ENERGY AND INDUSTRIAL APPLICATIONS**  
ALTIN N., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
INTERNATIONAL MARMARA SCIENCES CONGRESS (SPRING), 26 - 28 April 2019
- XXII. **Esterification of Waste Edible Oil Fatty Acids With Oleyl Alcohol,**  
Gürkaya Kutluk B., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
International Marmara Science and Social Sciences Congress, (IMASCON), 26 - 28 April 2019
- XXIII. **Yenilenebilir Enerji ve Endüstriyel Uygulamalarda Mikroalgler**  
ALTIN N., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
International Marmara Science and Social Sciences Congress, (IMASCON), 26 - 28 April 2019
- XXIV. **Environment Friendly Process for the Evaluation of Waste Coffee Oils: Biolubricant**  
ÜNÜGÜL T., KUTLUK T., KAPUCU N.  
International Marmara Science and Social Sciences Congress, (IMASCON-18), 23 - 25 November 2018
- XXV. **Simultaneous White Goods Wastewater Treatment And Lipid Production Using Microalgae *Chlorella* ESP-6**  
ÇÖMEK S., ERGENE F., KUTLUK T., OKTOR K., UYAR B., KAPUCU N.  
International Symposium on Urban Water and Wastewater Management, Denizli, Turkey, 25 - 27 October 2018
- XXVI. **Karides Atıklarının Enzimatik Deproteinizasyonu ve Kitosan Üretimi**  
KUTLUK T., KÜÇÜKGACAL N., KAPUCU N.  
VII. Polymer Science and Technology Congress with International Participation, 9 - 12 September 2018
- XXVII. **Trioleinin Lipaz Katalizli Transesterleşme ile Biyodizel Üretim Prosesinin Aspen 7.2 Versiyon Program ile Simulasyonu**  
KUTLUK T., KAPUCU N.  
13.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 3 - 06 September 2018
- XXVIII. **Effect Of Ferric Citrate Concentration On Growth And Lipid Production of Microalgae *Chlorella Variabilis***  
ALTIN N., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
ITESDES,1st International Technology Sciences and Design Symposium, 28 June 2022 - 30 June 2018
- XXIX. **Synthesis of Biofuel From Waste Filter Coffee Spents by Environmentally**  
KUTLUK T., ALTIN N., KAPUCU N.

International Advanced Researches Engineering Congress-(IAREC), 16 - 18 November 2017

- XXX. **Chlorella variabilis türü mikroalgin maya endüstrisi atık suyunu arıtma potansiyelinin ve yağ içeriğinin incelenmesi**  
KUTLUK T., OKTOR K., KAPUCU N.  
19.Uluslararası Katılımlı Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, 1 December - 03 November 2017
- XXXI. **ATIKSU YÖNETİMİNE ALTERNATİF YAKLAŞIM: MİKROALG İLE ARITIM**  
OKTOR K., KUTLUK T., KAPUCU N.  
2. ULUSLARARASI MÜHENDİSLİK MİMARLIK VE TASARIM KONGRESİ, Kocaeli, Turkey, 12 - 13 May 2017, pp.623-624
- XXXII. **Atıksu Yönetimine Alternatif Yaklaşım: Mikroalg ile Arıtım**  
OKTOR K., KUTLUK T., KAPUCU N.  
2. International Congress on Engineering Architecture and Design, 12 - 13 May 2017
- XXXIII. **Effect of different parameters on growth of microalgae Chlorella variabilis**  
Altın N., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
International Conference on Advances in Science and Arts (ICASA), 29 - 31 March 2017
- XXXIV. **Effect Of Different Parameters on Growth Microalgae Chlorella Variabilis**  
ALTIN N., KUTLUK T., UYAR B., KAPUCU N.  
1th Internatinal Conference on Advances In Science and Arts (ICASA), 29 - 31 March 2017
- XXXV. **Hydrolysis of microalgae oil Chlorella protothecoides via biocatalysis**  
KUTLUK T., KAPUCU N.  
1st International Catalysis Congress, Bursa, Turkey, 27 - 30 April 2016
- XXXVI. **Hydrolysis of microalge oil Chlorella Prothocoides via biocatalysis**  
KUTLUK T., KAPUCU N.  
The 6th Catalysis Conference (NCC6), 27 - 30 April 2016
- XXXVII. **Organik çözücülerin mikroalg yağından lipaz katalizli transesterleşme reaksiyonuna etkilerinin incelenmesi**  
AYDIN G., KUTLUK T., KAPUCU N.  
18. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 18 - 19 December 2015
- XXXVIII. **Effect of light intensity on the growth of Chlorella variabilis**  
UYAR B., KUTLUK T., TUĞÇE D., KAPUCU N.  
7th Bioengineering Congress, 19 - 21 November 2015
- XXXIX. **Thermomyces lanuginosus lipazının çapraz bağlanmasında tutuklama pH'ının etkisi**  
KUTLUK T., AYDIN G., KAPUCU N.  
11. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 2 - 05 September 2014
- XL. **Effects of Catalyst Loading and Reuseabilty on Transesterfication of Waste Sunflower Oil Using Immobilized Lipase Thermomyces Lanuginosus**  
KUTLUK T., GÜRKAYA Kutluk B., KAPUCU N.  
2nd International Conference on Environmental Science and Technology (ICOEST), 14 - 17 May 2014
- XLI. **Transesterification of Canola Oil by Immobilized Lipase Thermomyces Lanuginosus**  
AKBİN H. M., GÜRKAYA Kutluk B., İLGEN O., UYAR B., KAPUCU N.  
2nd International Conference on Environmental Science and Technology (ICOEST), 14 - 17 May 2014
- XLII. **Effects of catalyst loading and reusability on transesterfication of waste sunflower oil using immobilized lipase Thermomyces Lanuginosa**  
KUTLUK T., GÜRKAYA KUTLUK B., KAPUCU N.  
2nd international Conference on Environmental Science and Technology, Antalya, Turkey, 14 - 17 May 2014
- XLIII. **Survey of buffer solution and pH effect on immobilization of Lipozyme TL 100L on celite**  
GÜRKAYA KUTLUK B., AKBİN H. M., KUTLUK T., KAPUCU N.  
2nd international Conference on Environmental Science and Technology, 14 May 2014 - 17 May 2013
- XLIV. **Biyoterorizm**  
KUTLUK T., GÜRKAYA Kutluk B., KAPUCU N.  
National Safety Congress, Turkey, 8 - 10 October 2013

- XLV. **Fotosentetik Mikroorganizmalarla Biyoplastik Üretimi**  
GÜRELME E., UYAR B., KAPUCU N.  
UKMÖK-2 2. Ulusal Kimya Mühendisliği Öğrenci Kongresi, Turkey, 4 - 06 May 2013
- XLVI. **Tutuklanmış Thermomyces lanuginosa Lipazı ile Kanola Yağından Biyodizel Üretimi: Yüzey Cevap Yöntemi ile Proses Optimizasyonu**  
AKBİN H. M., GÜRKAYA Kutluk B., UYAR B., İLGEN O., KAPUCU N.  
17.Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 23 - 26 September 2012
- XLVII. **Biodiesel Production from Canola Oil by Thermomyces Lanuginose Lipase Immobilized on Mg-Al Hydrotalcite.**  
AKBİN H. M., GÜRKAYA Kutluk B., İLGEN O., UYAR B., KAPUCU N.  
4th National Catalysis Conference, Turkey, 21 - 24 March 2012
- XLVIII. **Farklı Kaynaklardan Elde Edilen Lipazların Hidrotalsit, Celit ve Çitosan'a Tutuklanma Performansı**  
GÜRKAYA Kutluk B., AKBİN H. M., UYAR B., KAPUCU N.  
25. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 27 June - 02 July 2011
- XLIX. **Mg-Al Hidrotalsite Tutuklanmış Lipaz Katalizli Transesterifikasyon**  
AKBİN H. M., GÜRKAYA Kutluk B., UYAR B., KAPUCU N.  
25. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 25 June - 02 July 2011
- L. **Biodiesel production by lipase from different origins immobilized on Mg-Al hydrotalcite**  
GÜRKAYA Kutluk B., AKBİN H. M., UYAR B., İLGEN O., KAPUCU N.  
EnCAMP, Energy Challenges for Advanced Materials and Processes: Harvesting, Storage and Efficient Utilization, 25 - 29 May 2011
- LI. **Organik Atıklardan Biyogaz Üretim Teknikleri**  
İLHAN K., KAPUCU N.  
UKMÖK-1 1. Ulusal Kimya Mühendisliği Öğrenci Kongresi, Turkey, 12 - 14 May 2011
- LII. **Biyodizel Üretimi için Thermomyces lanuginosa Lipazının Farklı Desteklere Tutuklanması**  
GÜRKAYA Kutluk B., AKBİN H. M., UYAR B., KAPUCU N.  
IV. Enerji Verimliliği ve Kalitesi Sempozyumu, Turkey, 12 - 13 May 2011
- LIII. **Biodiesel Production from Canola Oil by Thermomyces Lanuginose Lipase Immobilized on Mg-Al Hydrotalcite 4th National Catalysis Conference**  
AKBİN H. M., GÜRKAYA Kutluk B., İLGEN O., UYAR B., KAPUCU N.  
NCC-4 4th National Catalysis Conference, 21 March 2012 - 24 March 2011
- LIV. **Recent Advances in Microbially Produced Plastics**  
UYAR B., KAPUCU N.  
Polymer Processing Society, PPS-26 Regional Meeting, 20 - 24 October 2010
- LV. **Çevre Dostu Biyopolimer ve Biyoplastikler**  
KAPUCU N.  
III. Ulusal Polimer Bilimi ve Teknolojisi Kongresi, Turkey, 12 - 14 May 2010
- LVI. **Biyodizel Yakıt ve Biyoyağlayıcıların Biyoteknolojik Üretimi**  
KAPUCU N., AKBİN H. M.  
XVI. Ulusal Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 14 - 16 December 2009
- LVII. **Yenilenebilir Kaynaklardan Çevre Dostu Biyoyağlayıcılar**  
KAPUCU N.  
Çevre Sorunları Sempozyumu, Turkey, 14 - 17 May 2008
- LVIII. **Wax Ester Synthesis by Esterification of Oleic Acid with Immobilized Lipases in Solvent-free System**  
KAPUCU N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
Past, Present, Future Chemical Engineering, Somer Symposium Series 1, 14 - 15 May 2007
- LIX. **Fuzel Yağından Süperkritik CO<sub>2</sub> ile Asetat Esterlerinin Üretimi**  
Elemzade H., GÜVENÇ A., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü.  
XIII. Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 25 - 29 August 2003
- LX. **Recycling of Fusel Oil via Enzymatic Production**  
GÜVENÇ A., KAPUCU N., KAPUCU H., MEHMETOĞLU Ü.

EMCC-3 3rd Eastern Mediterranean Chemical Engineering Conference, 13 - 15 May 2003

- LXI. **Lipase Catalyzed Esterification in a Packed Bed Reactor Using Supercritical CO<sub>2</sub>**  
KAPUCU N., SALGIN U., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
ICNP-2002 1st International Congress on the Chemistry of Natural Products, 16 - 19 October 2002
- LXII. **Supercritical Fluid Extraction of Jojoba Oil from Simmondsia chinensis Seeds**  
SALGIN U., KAPUCU N., ÇALIMLI A., UYSAL B. Z.  
1st International Congress on the Chemistry of Natural Products, ICNP-2002, 19 October 2002
- LXIII. **Lipase Catalyzed Synthesis of Isoamyl Acetate**  
GÜVENÇ A., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü.  
ICNP-2002 1st International Congress on the Chemistry of Natural Products, 16 - 19 October 2002
- LXIV. **Asetat Esterlerinin Lipaz Katalizli Üretimi**  
KÖSALİ Y. K., GÜVENÇ A., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü.  
UKMK-5 5. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 2 - 05 September 2002
- LXV. **İzoamil Asetatin Enzimatik Üretimine Ses Ötesi Dalgaların Etkisi**  
YALÇIN E., GÜVENÇ A., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü.  
UKMK-5 5. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 2 - 05 September 2002
- LXVI. **Çözücüsüz Ortamda Lipaz Katalizli Esterleşmeye Su Aktivitesinin Etkisi**  
KAPUCU N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
UKMK-5 5. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 2 - 05 September 2002
- LXVII. **İzoamil Asetatin Lipaz Katalizli Üretimi**  
AYDOĞAN Ö., GÜVENÇ A., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü.  
UKMK-5 5. Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 2 - 05 September 2002
- LXVIII. **Esterification of Oleic Acid Using Immobilised Lipase in Supercritical Media**  
KAPUCU N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
World Conference Exhibition on Oilseed and Edible, Industrial, and Speciality Oils, 12 - 15 August 2002
- LXIX. **Süperkritik Akışkan Ortamında Enzimatik Tepkimeler**  
KAPUCU N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
XII. Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 17 - 21 September 2001
- LXX. **Tutuklanmış Candida antarctica ve Mucor miehei Lipazları ile Oleyik Asidin Esterleşmesi**  
KAPUCU N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
XII. Biyoteknoloji Kongresi, Turkey, 17 - 21 September 2001
- LXXI. **Lipase Catalyzed Synthesis of Oleyl Oleate: Optimization by Response Surface Methodology**  
KAPUCU N., GÜVENÇ A., KAPUCU H., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
EMCC-2 2nd Eastern Mediterranean Chemical Engineering Conference, 20 - 24 May 2001
- LXXII. **Lipase-Catalysed Synthesis of Isoamyl acetate: Optimization by Response Surface Methodology**  
GÜVENÇ A., KAPUCU N., BAYRAKTAR E., MEHMETOĞLU Ü.  
EMCC-2 2nd Eastern Mediterranean Chemical Engineering Conference, 20 - 24 May 2001
- LXXIII. **Organik Asitlerin Reaktif Süperkritik CO<sub>2</sub> Ekstraksiyonu ile Ayırılması**  
KOPARAN A., KAPUCU N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü.  
UKMK-IV Dördüncü Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 4 - 07 September 2000
- LXXIV. **Süperkritik CO<sub>2</sub> Ortamında Oleyil Oleat Üretimi**  
KAPUCU N., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
UKMK-IV Dördüncü Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 4 - 07 September 2000
- LXXV. **Separation of organic acids by supercritical CO<sub>2</sub>**  
KAPUCU N., KOPARAN A., GÜVENÇ A., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
The 35th Annual Conference and the tri-national American-Turkish-Israeli, 9 - 11 March 1999
- LXXVI. **Reactive extraction of organic acids by supercritical CO<sub>2</sub> containing tertiary amines**  
GÜVENÇ A., KAPUCU N., MEHMETOĞLU Ü., ÇALIMLI A.  
NATO Advanced Study Institute Supercritical Fluids- Fundamentals and Applications, 12 - 24 July 1998
- LXXVII. **Endüstriyel Biyoteknolojik Proseslerde Pancar Melasının Girdi Olarak Kullanımı İçin Ön İşlemlerin Tasarımı**

- ÇALIK GARCÍA G., Meliha B., KAPUCU N., TAKAÇ Z. S., Özdamar H. T.  
II. Ulusal Biyoteknoloji Sempozyumu, Turkey, 22 - 23 September 1994
- LXXVIII. **L-Glutamik Asit Üretiminde Ürün Seçimliliği**  
ÇALIK GARCÍA G., KAPUCU N., TAKAÇ Z. S., Özdamar H. T.  
UKMK-1 I.Ulusal Kimya Mühendisliği Kongresi, Turkey, 13 - 16 September 1994
- LXXIX. **L-Glutamik Asit Üretim Prosesinde Ürün Seçimliliği ve Melasın Girdi Olarak Kullanımının Araştırılması**  
Özdamar H. T., Meliha B., KAPUCU N., ÇALIK GARCÍA G., TAKAÇ Z. S.  
IX. Kimya ve Kimya Müh. Kongresi, Turkey, 20 - 24 September 1993
- LXXX. **2-İzopropil Naftalin Üretimi ve Seçimliliğinin Farklı Karışma Düzenlerindeki Çok Fazlı Yarı Kesikli Reaktörlerde İncelenmesi**  
ÇALIK GARCÍA G., BAYRAKTAR E., Aytar M., Boyacı F. G., KAPUCU N., Özdamar H. T.  
VIII. Kimya ve Kimya Müh. Kongresi, Turkey, 7 - 11 September 1992, pp.449-454

## Supported Projects

- KODAL M., Yazıcı N., AYTAÇ A., ÇOBAN O., KAPUCU N., Yıldırım R., Project Supported by Higher Education Institutions, POM/PBS KARIŞIMLARININ MEKANİK, ISIL VE MORFOLOJİK ÖZELLİKLERİNE MWCNT'NİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ, 2022 - 2022
- KAPUCU N., ÖĞRETMEN A., Project Supported by Higher Education Institutions, BİYONANOKOMPOZİT DESTEĞE LİPAZ ENZİMİNİN TUTUKLANMASI, 2020 - 2021
- Kapucu N., Uyar B., Kutluk T., TUBITAK Project, 1001-MAG 217M525Atık Yemeklik Yağların Lipaz Katalizli Biyoyağlama Yağı Üretiminde Hammaddede Kaynağı Olarak Kullanılabilirliğinin Araştırılması, 2018 - 2019
- Kodal M., Özkoç G., Kutluk T., Kapucu N., Project Supported by Higher Education Institutions, Alg yağının poli(laktik asit) için plastikleştirici olarak kullanılma potansiyelinin incelenmesi, 2017 - 2019
- Kapucu N., Ünügül T., TUBITAK Project, TÜBİTAK 2209 / A, 2017 - 2018
- KAPUCU N., PEKCAN Z., KUTLUK T., Project Supported by Higher Education Institutions, ENZİMATİK GLUKONİK ASİT ÜRETİMİ, 2017 - 2017
- KAPUCU N., UYAR B., KUTLUK T., Project Supported by Higher Education Institutions, BİYODİZEL ÜRETİMİ İÇİN CHLORELLA TÜRÜ MİKROALGİN YAĞ İÇERİĞİNİN ARTTIRILMASI, 2017 - 2017
- Uyar B., Kapucu N., Özer Uyar G. E., Kutluk T., Project Supported by Higher Education Institutions, Improving the oil production process from microalgae, 2016 - 2017
- KAPUCU N., KUTLUK T., Project Supported by Higher Education Institutions, Yağ asidi metil esterlerinin evsel atık yağlardan enzim katalizli üretilirliğinin araştırılması, 2014 - 2015
- Kapucu N., Hilmioglu N., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1002 (MAG 213M624) Pervaporasyon Biyokatalitik Membran Reaktör İle Etil Laktat Üretimi, 2014 - 2015
- Kapucu N., Uyar B., Özsezen A. N., İlgen O., TUBITAK Project, 1001-MAG 109M466Biyodizel Yakıt ve biyoyağlayıcıların yenilenebilir kaynaklardan lipaz katalizli üretimi, 2010 - 2012
- KAPUCU N., TUBITAK Project, TÜBİTAK 1001, 2001 - 2003

## Scientific Refereeing

- TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, Ege University, Turkey, November 2023
- TUBITAK Project, 1001 - Program for Supporting Scientific and Technological Research Projects, Istanbul Medeniyet University, Turkey, November 2023
- TUBITAK Project, 1501 - Industry R & D Projects Support Program, ALHAZEN MÜHENDİSLİK SANAYİ VE TİCARET LİMİTED ŞİRKETİ, Turkey, August 2023
- INTERNATIONAL JOURNAL OF AGRICULTURE ENVIRONMENT AND FOOD SCIENCES, National Scientific Refreed Journal,

May 2023

JOURNAL OF POLYTECHNIC-POLITEKNİK DERGİSİ, Journal Indexed in ESCI, May 2023

TUBITAK Project, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, İzmir Democracy University, Turkey, February 2023

TUBITAK Project, 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı, İzmir Democracy University, Turkey, February 2023

JOURNAL OF CHEMICAL TECHNOLOGY AND BIOTECHNOLOGY, SCI Journal, January 2023

## **Metrics**

Publication: 169

Citation (WoS): 254

Citation (Scopus): 277

H-Index (WoS): 8

H-Index (Scopus): 7

## **Non Academic Experience**

Ankara Üniversitesi Mühendislik Fak Kimya Müh Böl