

# Prof. CAHİT AKGÜL

## Personal Information

**Office Phone:** [+90 286 218 0018](tel:+902862180018) Extension: 22174

**Fax Phone:** [+90 286 218 0533](tel:+902862180533)

**Email:** [cahitakgul@comu.edu.tr](mailto:cahitakgul@comu.edu.tr)

**Web:** <https://avesis.comu.edu.tr/cahitakgul>

**Address:** Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü ÇANAKKALE

## International Researcher IDs

ScholarID: STEyH-YAAAAJ

ORCID: 0000-0002-4462-4224

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAE-5691-2021

ScopusID: 55879440400

Yoksis Researcher ID: 31694

## Education Information

Doctorate, University of Liverpool, Faculty Of Sciences, School Of Biological Sciences, United Kingdom 1996 - 2000

Undergraduate, Bogazici University, Faculty Of Education, Kimya Öğretmenliği, Turkey 1989 - 1994

## Foreign Languages

English, C1 Advanced

## Dissertations

Doctorate, Cytokine-Regulated Gene Expression in Human Neutrophils: Structural and Functional Analysis of the Mcl-1 Gene, University of Liverpool, Faculty Of Sciences, School Of Biological Sciences, 2000

## Research Areas

Chemistry, Biochemistry, Enzyme Kinetics, Protein Chemistry, Life Sciences, Biochemistry, Molecular Biochemistry, Natural Sciences

## Academic Titles / Tasks

Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Kimya, 2012 - Continues

Associate Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Kimya, 2006 - 2012

Assistant Professor, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Kimya, 2001 - 2006

## Academic and Administrative Experience

Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2001 - Continues  
Fakülte Kurulu Üyesi, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, 2019 - 2022  
Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2012 - 2015  
Fakülte Kurulu Üyesi, Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, 2012 - 2015  
Canakkale Onsekiz Mart University, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2012 - 2015  
Canakkale Onsekiz Mart University, Yabancı Diller Yüksekokulu, 2011 - 2013  
Canakkale Onsekiz Mart University, Sağlık Yüksekokulu, 2011 - 2012

## Courses

### Undergraduate

Biyokimya II, Undergraduate, 2023 - 2024  
Besin Kimyası, Undergraduate, 2023 - 2024  
Biyokimya I, Undergraduate, 2023 - 2024

## Supervised Theses

Akgül C., Glukoz oksidaz ve nanozim temelli biyoyakıt hücresi tasarımı ve optimizasyonu, Doctorate, G.EMİR(Student), 2025  
Akgül C., Trametes versicolor Lakkaz Enziminin Çeşitli Yöntemlerle İmmobilizasyonu ve Uygulamaları, Doctorate, A.Sercan(Student), 2019  
Akgül C., Sığır Serum Albumin Nanoparçacıklarının Üretimi ve Kontrollü Kloramfenikol Salımında Kullanımı, Postgraduate, L.YEŞİLÇİNAR(Student), 2017  
Akgül C., Alfa-amilaz ve gama-amilaz Enzimlerinin Çapraz Bağlı Enzim Agregatları (CLEA) Şeklinde İmmobilizasyonu, Postgraduate, A.Sercan(Student), 2013  
Akgül C., Malaşit Yeşili Yönteminin Bakteriyel Membran Hasarının Belirlenmesinde Kullanılabilirliğinin İncelenmesi, Postgraduate, M.Bilmez(Student), 2012  
Akgül C., Bazı Yaygın Kullanılan Steroid Olmayan Antienflamatuar İlaçların Antibakteriyel Aktivitelerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, Postgraduate, Z.GÜNDÜZ(Student), 2012  
Akgül C., Euphorbia Sequieriana Bitkisinden Hazırlanan Özütlerin Antibakteriyel Etkilerinin İncelenmesi, Postgraduate, B.Tiryakioğlu(Student), 2004  
Akgül C., Anthemis Tinctoria (Sarı Papatya) bitkisinden hazırlanan Özütlerin Antibakteriyel Etkilerinin İncelenmesi, Postgraduate, G.Sağlıkoğlu(Student), 2004

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

- I. **A Self-Powered Enzymatic Glucose Sensor Utilizing Bimetallic Nanoparticle Composites Modified Pencil Graphite Electrodes as Cathode**  
EMİR GÜNAY G., DİLGİN Y., ŞAHİN S., AKGÜL C.  
Applied Biochemistry and Biotechnology, vol.197, no.2, pp.910-925, 2025 (SCI-Expanded)
- II. **Fine-tuned preparation of cross-linked laccase nanoaggregates**  
ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.  
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION, vol.37, no.6, pp.431-447, 2019 (SCI-Expanded)
- III. **One-phase synthesis of single enzyme nanoparticles (SENs) of Trametes versicolor laccase by in situ acrylamide polymerisation**  
ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.  
BIOCATALYSIS AND BIOTRANSFORMATION, vol.38, no.1, pp.64-74, 2019 (SCI-Expanded)
- IV. **Photoelectrochemical glucose biosensor based on a dehydrogenase enzyme and NAD(+)/NADH**

**redox couple using a quantum dot modified pencil graphite electrode**

Ertek B., AKGÜL C., DİLGİN Y.

RSC ADVANCES, vol.6, no.24, pp.20058-20066, 2016 (SCI-Expanded)

- V. **Immobilisation of *Aspergillus oryzae* alpha-amylase and *Aspergillus niger* glucoamylase enzymes as cross-linked enzyme aggregates**  
ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.  
CHEMICAL PAPERS, vol.69, no.3, pp.433-439, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **Concomitant polymorphism of a pyridine-2,6-dicarboxamide derivative in a single space group: Experimental and molecular modeling study**  
Ozdemir N., DAYAN O., Cetinkaya B., AKGÜL C.  
SPECTROCHIMICA ACTA PART A-MOLECULAR AND BIOMOLECULAR SPECTROSCOPY, vol.86, pp.614-624, 2012 (SCI-Expanded)
- VII. **A COMPARATIVE STUDY ON THE ANTIBACTERIAL ACTIVITIES OF THE AMINOPHENOLS: SOME NOVEL ASPECTS OF THE ANTIBACTERIAL ACTION OF p-AMINOPHENOL**  
AKGÜL C., Pınar G.  
FRESENIUS ENVIRONMENTAL BULLETIN, vol.20, pp.1758-1763, 2011 (SCI-Expanded)
- VIII. **Molecular weight dependent antistaphylococcal activities of oligomers/polymers synthesized from 3-aminopyridine**  
AKGÜL C., Yildirim M.  
JOURNAL OF THE SERBIAN CHEMICAL SOCIETY, vol.75, no.9, pp.1203-1208, 2010 (SCI-Expanded)
- IX. **Mcl-1 is a potential therapeutic target in multiple types of cancer**  
Akgul C.  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, vol.66, no.8, pp.1326-1336, 2009 (SCI-Expanded)
- X. **Sodium salicylate promotes neutrophil apoptosis by stimulating caspase-dependent turnover of Mcl-1**  
Derouet M., Thomas L., Moulding D., Akgul C., Cross A., Moots R., Edwards S.  
JOURNAL OF IMMUNOLOGY, vol.176, no.2, pp.957-965, 2006 (SCI-Expanded)
- XI. **Antibacterial activity of crude methanolic extract and its fractions of aerial parts of *Anthemis tinctoria***  
Akgul C., Saglikoglu G.  
INDIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & BIOPHYSICS, vol.42, no.6, pp.395-397, 2005 (SCI-Expanded)
- XII. **Identification of mcl-1 as a BCR/ABL-dependent target in chronic myeloid leukemia (CML): evidence for cooperative antileukemic effects of imatinib and mcl-1 antisense oligonucleotides**  
Aichberger K. J., Mayerhofer M., Krauth M. T., Skvara H., Florian S., Sonneck K., Akgul C., Derdak S., Pickl W. F., Wacheck V., et al.  
BLOOD, vol.105, no.8, pp.3303-3311, 2005 (SCI-Expanded)
- XIII. **Alternative splicing of Bcl-2-related genes: functional consequences and potential therapeutic applications**  
Akgul C., Moulding D. A., Edwards S. W.  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, vol.61, no.17, pp.2189-2199, 2004 (SCI-Expanded)
- XIV. **Potent antibacterial activity of oligo-3-aminopyridine against *Staphylococcus aureus* and *Enterococcus faecalis***  
Akgul C., Kaya I.  
INDIAN JOURNAL OF BIOCHEMISTRY & BIOPHYSICS, vol.41, pp.120-122, 2004 (SCI-Expanded)
- XV. **Regulation of neutrophil apoptosis via death receptors**  
Akgul C., Edwards S. W.  
CELLULAR AND MOLECULAR LIFE SCIENCES, vol.60, no.11, pp.2402-2408, 2003 (SCI-Expanded)
- XVI. **Bile acids inhibit Mcl-1 protein turnover via an epidermal growth factor receptor/Raf-1-dependent mechanism**  
Yoon J., Werneburg N., Higuchi H., Canbay A., Kaufmann S., Akgul C., Edwards S., Gores G.  
CANCER RESEARCH, vol.62, no.22, pp.6500-6505, 2002 (SCI-Expanded)

## Articles Published in Other Journals

### I. Antibacterial Activity of Some Shrub Leaves Consumed by Goats.

Akbağ H. I., Akgül C., Ataşoğlu C.

Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi Dergisi, vol.4, no.2, pp.386-397, 2024 (Peer-Reviewed Journal)

## Papers Published in Refereed Scientific Meetings

### I. Cathode Design with MWCNT-Mn<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-PtNps Modified Pencil Graphite Electrode for Enzyme-Nanozyme Based Biofuel Cell.

Emir Günay G., Dilgin Y., Şahin S., Akgül C.

5th ICABC, Antalya, Turkey, 4 - 07 March 2024, pp.86

### II. A SELF-POWERED ENZYMATIC GLUCOSE SENSOR USING BIMETALLIC NANOPARTICLES COMPOSITES MODIFIED PENCIL GRAPHITE ELECTRODES AS CATHODE

Emir Günay G., Dilgin Y., Şahin S., Akgül C.

12th Aegean Analytical Chemistry Days, İstanbul, Turkey, 19 - 22 October 2023, pp.267

### III. Computational Investigation of Novel Sphingosine Kinase I Inhibitors

DUMAN H., ŞAHUTOĞLU A. S., ÖZKÖK F., AKGÜL C.

6th International Congress of the Molecular Biology Association of the Turkey, İzmir, Turkey, 5 - 08 September 2018, pp.120

### IV. Trametes versicolor Lakkaz Enziminin Çapraz Bağlı Enzim Nanoagregatları Biçiminde İmmobilizasyonu

ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.

29. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 10 - 14 September 2017

### V. Enzim/Polimer Nano-kompozitlerinin Sentezi Üzerine Bir Uygulama: Trametes versicolor Lakkazı

ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.

6. Fiziksel Kimya Kongresi, Turkey, 15 - 18 May 2017

### VI. Preparation and Characterization of Cross-linked Albumin and Hemoglobin Nano-aggregates by a Microemulsion Disruption Based Method

ŞAHUTOĞLU A. S., YEŞİLÇİNAR L., AKGÜL C.

IVEK (3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi), 26 - 29 April 2017

### VII. Sığır Serum Albumin Nanoparçacıklarının Üretimi ve Kontrollü Koramfenikol Salımında Kullanımı

YEŞİLÇİNAR L., AKGÜL C.

IVEK (3. Uluslararası İlaç ve Eczacılık Kongresi), 26 - 29 April 2017

### VIII. Preparation and Size Control of Bovine Serum Albumin Nanoparticles by Shockwise Aggregation

ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.

28. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 15 - 21 August 2016

### IX. Bacillus licheniformis Kullanılarak Derin Kültür Yöntemiyle Amilaz Üretimi ve Çapraz Bağlı Enzim Agregatları Biçiminde İmmobilizasyonu

YEŞİLÇİNAR L., ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.

Trakya Üniversiteler Birliği Öğrenci Kongresi, Turkey, 29 - 30 April 2016

### X. Yeni Bazı Sülfonat Esterlerinin Sentezi ve Yapılarının Aydınlatılması

ÇETİN A., DAYAN O., ÖZDEMİR N., AKGÜL C.

XIV. Ulusal Spektroskopi Kongresi, Elazığ, Turkey, 29 - 31 May 2015

### XI. Immobilization of amylase and glucoamylase enzymes as cross linked enzyme aggregates CLEAs

ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.

Enzyme for Biocatalysis International Workshop, İstanbul, Turkey, 3 - 05 June 2014

### XII. Immobilization of alpha-amylase and glucoamylase enzymes as cross-linked enzyme aggregates (CLEAs)

ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C.

Enzymes for Biocatalysis International Workshop, İstanbul, Turkey, 3 - 05 June 2014, pp.15

- XIII. **2-Aril-1H-Benzimidazol Ligantları İçeren Cu(II) Komplekslerinin Sentezi, Karakterizasyonu, Antimikrobiyel Özellikleri Ve Katalitik Uygulamaları**  
DİLEK D., ÖZDEMİR N., ŞERBETÇİ Z., AKGÜL C., DAYAN O.  
III. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Çanakkale, Turkey, 1 - 04 May 2011, pp.330
- XIV. **Oligomerization of 3-aminopyridine is required for the strong antistaphylococcal activity**  
Akgül C.  
IMMPC-ISPC JOINT MEETING, Ankara, Turkey, 30 September 2010, pp.78
- XV. **Kanser Tedavilerinde Bcl-2 Protein Ailesinin Potansiyel Terapötik Hedef Olarak Değerlendirilmesi**  
Akgül C.  
21. Ulusal Biyokimya Kongresi, İstanbul, Turkey, 28 October 2009, pp.30-31
- XVI. **'Öğrenci Gözüyle Kimya Bölümünde Eğitim-Öğretimin Durumu'**  
AY M., AKGÜL C., GÜLTEN Ş.  
1. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresi, İstanbul, Turkey, 20 - 22 June 2007, pp.125
- XVII. **Cooperative anti-leukemic effects of imatinib and Mcl-1 antisense: Identification of Mcl-1 as a novel target in CML**  
Aichberger K. J., Akgül C.  
46th Annual Meeting of the American-Society-of-Hematology, California, United States Of America, 04 December 2004, pp.812
- XVIII. **Anthemis Tinctoria bitkisinden elde edilen ekstraların antibakteriyel aktivitelerinin incelenmesi**  
SAĞLIKOĞLU G., AKGÜL C.  
XVII. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, 8-11 Eylül 2003., Turkey, 8 - 11 September 2003
- XIX. **Expression of the Anti-apoptotic Protein Mcl-1: Studies with Green Fluorescent Protein (GFP) Fusions**  
Akgül C., Moulding D., Edwards S. W.  
ESCI 34th Annual Scientific Meeting, Arhus, Denmark, 17 May 2000, pp.13
- XX. **Functional Analysis of the Human Mcl-1 Gene**  
Akgül C., Edwards S. W.  
33rd ESCI Meeting, Milan, Italy, 08 April 1999, pp.46

## Supported Projects

AKGÜL C., EMİR G., Project Supported by Higher Education Institutions, Glukoz Oksidaz ve Nanozim Temelli Biyoyakıt Hücresi Tasarımı ve Optimizasyonu, 2022 - Continues

ŞAHUTOĞLU A. S., AKGÜL C., Project Supported by Higher Education Institutions, Ham İnvertz Üretim Ortamının Kriyojelasyonu ve Eş zamanlı İnvertz İmmobilizasyonu, 2020 - 2022

AKGÜL C., Yeşilçınar L., Project Supported by Higher Education Institutions, Sığır Serum Albumin Nanoparçacıklarının Üretimi ve Kontrollü Kloramfenikol Salımında Kullanımı, 2016 - 2017

AKGÜL C., TUBITAK Project, Ters Misellere Yararlanılarak Çapraz Bağlı Protein Nano-Agregatlarının Hazırlanması, 2016 - 2017

UYSAL H., AKGÜL C., KIZILKAYA B., TUBITAK Project, Kuantum Noktalarla Modifiye Edilmiş Elektrotlar Kullanarak Akışa Enjeksiyon Analiz Sisteminde Fotoelektrokimyasal Sensör Tasarımı, 2012 - 2015

AKBAĞ H. I., AKGÜL C., YURTMAN İ. Y., Project Supported by Higher Education Institutions, Bazı Çalı Türlerinin Yapraklarından Elde Edilen Bitki Özülerinin Antibakteriyel Etkilerinin Araştırılması, 2012 - 2014

AKGÜL C., ŞAHUTOĞLU A. S., Project Supported by Higher Education Institutions, ? - Amilaz ve ? - Amilaz Enzimlerinin Çapraz Bağlı Enzim Agregatları (CLEA) Şeklinde İmmobilizasyonu, 2012 - 2013

AKGÜL C., PINAR G., Project Supported by Higher Education Institutions, 4-Aminofenol'ün in vitro antistafilokok aktivitesinin ve Staphylococcus aureus bütünlüğü üzerindeki etkilerinin incelenmesi, 2010 - 2012

AKGÜL C., Project Supported by Higher Education Institutions, Bazı yaygın kullanılan steroid olmayan antiinflamatuvar ilaçların antibakteriyel aktivitelerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi, 2010 - 2012

AKGÜL C., YILDIRIM M., Project Supported by Higher Education Institutions, 3-Aminopridin ve Farklı Molekül Ağırlıklı Oligomerlerinin Antibakteriyel Aktivitelerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi, 2008 - 2010

KAYA İ., ŞENOL BAHÇECİ D., BİLİCİ A., AKGÜL C., CB Strateji ve Bütçe Başkanlığı (Kalkınma Bakanlığı) Projesi, Oligo-4-[(pridin-2-il-imino)metil]fenol, oligo-4-[(pridin-3-il-imino)metil]fenol ve oligo-4-[(pridin-4-il-imino)metil]fenol'ün sentezi, karakterizasyonu ve bazı özellikleri, 2005 - 2007

Kaya İ., Akgül C., Şenol Bahçeci D., TUBITAK Project, Oligo-4-[(4-hidroksibenziliden)amino]fenol ve oligo-2-[(4-hidroksibenziliden)amino] fenol'ün sentezi, karakterizasyonu, termal, anti-mikrobial ve yarı iletkenlik özelliklerinin incelenmesi, 2004 - 2006

AKGÜL C., Project Supported by Higher Education Institutions, Anthemis tinctoria (sarı papatya) bitkisinden hazırlanan özütlerin antibakteriyel etkilerinin incelenmesi, 2001 - 2006

AKGÜL C., Project Supported by Higher Education Institutions, Yeni sentezlenen bazı kimyasalların Antibakteriyel etkilerinin incelenmesi, 2001 - 2006

AKGÜL C., Project Supported by Higher Education Institutions, Euphorbia Segueriana Bitkisinden Hazırlanan Özütlerin Antibakteriyel Etkilerinin İncelenmesi, 2001 - 2006

Sağlıkoğlu G., Akgül C., Project Supported by Higher Education Institutions, Anthemis Tinctoria bitkisinden elde edilen özütlerin antibakteriyel etkilerinin incelenmesi, 2001 - 2003

## **Memberships / Tasks in Scientific Organizations**

Türk Biyokimya Derneği, Member, 2005 - Continues

## **Peer Reviews in Scientific Publications**

Journal of Medicinal Plants Research, Other Indexed Journal, December 2011

African Journal of Microbiology Research, Other Indexed Journal, November 2011

Apoptosis, SCI Journal, January 2010

## **Scientific Project Refereeing**

TUBITAK Project, September 2012

TUBITAK Project, October 2008

TUBITAK Project, June 2008