

Prof. BİRGÜL KARAN

Personal Information

Email: bkaran@hacettepe.edu.tr

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

International Researcher IDs

ORCID: 0000-0002-1152-2598

Publons / Web Of Science ResearcherID: H-5590-2011

ScopusID: 6601946395

Yoksis Researcher ID: 5621

Education Information

Doctorate, Hacettepe University, Fen Bilimleri Enstitüsü, Turkey 1979 - 1986

Foreign Languages

English, C1 Advanced

Research Areas

Boron Chemistry, Chemistry, Inorganic Chemistry, Coordination Chemistry, nanoclusters, Natural Sciences

Academic Titles / Tasks

Professor, Hacettepe University, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2001 - Continues

Academic and Administrative Experience

Hacettepe Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2006 - 2008

Advising Theses

KARAN B., Suyun Katalitik Yükseltgenmesi için Mangan Ferrit Destekli-Geçiş Metali Katkılanmış Bir nesit Nanokompozit Katalizörlerinin Hazırlanması ve Karakterlendirilmesi, Postgraduate, G.ÖZGENÇ(Student), 2018

KARAN B., Biyomedikal uygulamalar için çok-işlevli demir oksit-gadolinyum borat kompozit nanoplatformların geliştirilmesi, Doctorate, O.İÇTEN(Student), 2017

AY A. N., KARAN B., BNCT uygulamaları için karboran türevleri taşıyan magnezyum ferrit tabakalı çift hidroksit nano-kompozitlerinin hazırlanması ve karakterizasyonu, Postgraduate, H.AKAR(Student), 2016

KARAN B., Suyun katalitik yükseltgenmesi için demir oksit-mangan oksit nanokompozitlerinin hazırlanması ve karakterizasyonu, Doctorate, G.ELMACI(Student), 2015

AY A. N., KARAN B., Bir zeolit-tabakalı çift hidroksit kompozitinin hazırlanması ve sulu amonyum pentaborat

çözeltilerinden anyon ve katyonların adsorpsiyonunda kullanılması, Postgraduate, D.KONUK(Student), 2013
 KARAN B., AY A. N., Demir oksit nanoparçacıkları üzerine desteklenmiş tabakalı çift hidroksitlere anti-kanser ilaç tutuklanması ve tanecik şekline bağlı salınım davranışları, Postgraduate, G.TUNCELLİ(Student), 2012
 KARAN B., Salisilik asit ile yönlendirilen bor-oksijen-fosfor bağlı biyomalzemelerin sentezi ve camlaşma özelliklerinin incelenmesi, Postgraduate, N.AYDOĞMUŞ(Student), 2011
 KARAN B., Preparation and structure investigation of biopotent boron compounds with hydroxy-functionalized organic molecules, Doctorate, D.ALİ(Student), 2008
 KARAN B., Synthesis, characterization, magnetic properties and catalytic performance of chromium orthoborate, Doctorate, Ö.FARUK(Student), 2007

Published journal articles indexed by SCI, SSCI, and AHCI

- I. **Solvent-Free Oxidation of Benzyl Alcohol Over Mechanochemically Prepared Fe₃BO₆-CeO₂ Catalyst**
 Turgut A. M., ÖZER D., İÇTEN O., Zumreoglu-Karan B.
 CATALYSIS LETTERS, vol.153, no.6, pp.1719-1725, 2023 (SCI-Expanded)
- II. **The electrochemical performance of manganese oxoborate cathodes for lithium-ion batteries: Effect of synthesis method**
 ERTEKİN Z., Ozgenc G., ÖZER D., İÇTEN O., Elmaci G., Kose D., PEKMEZ K., KARAN B.
 Ceramics International, vol.47, no.24, pp.35312-35319, 2021 (SCI-Expanded)
- III. **Manganese Oxoborate-Based Nanostructures as Novel Oxygen Evolution Catalysts in Neutral Media**
 ELMACI G., İÇTEN O., ÖZER D., Ozgenc G., ERTEKİN Z., KÖSE D. A., PEKMEZ K., Zumreoglu-Karan B.
 CHEMNANOMAT, vol.7, no.12, pp.1340-1347, 2021 (SCI-Expanded)
- IV. **Synthetic routes to manganese oxoborate and correlations between experimental parameters and properties**
 İÇTEN O., Ozgenc G., ÖZER D., Kose D., Elmaci G., ERTEKİN Z., PEKMEZ K., KARAN B.
 Ceramics International, vol.47, pp.17353-17360, 2021 (SCI-Expanded)
- V. **Solvent-free oxidation of benzyl alcohol over chromium orthoborate**
 Oeztuerk O. F., Zuemreoglu-Karan B., Karabulut S.
 CATALYSIS COMMUNICATIONS, vol.9, no.7, pp.1644-1648, 2008 (SCI-Expanded)
- VI. **catena-Poly[[[triaquacobalt(II)]-μ-2,6-dioxo-1,2,3,6-tetrahydropyrimidine-4-carboxylato(2-)]1.72-hydrate]**
 Sahin O., Buyukgungor O., Kose D. A., Zumreoglu-Karan B., Necefoglu H.
 ACTA CRYSTALLOGRAPHICA SECTION C-STRUCTURAL CHEMISTRY, vol.62, 2006 (SCI-Expanded)
- VII. **Transition metal(II) complexes of vitamin B13 with monodentate orotate(1-) ligands**
 Kose D. A., Zumreoglu-Karan B., Sahin O., Buyukgungor O.
 JOURNAL OF MOLECULAR STRUCTURE, vol.789, pp.147-151, 2006 (SCI-Expanded)

Refereed Congress / Symposium Publications in Proceedings

- I. **Mangan Dioksite Mekanokimyasal Yöntemle Elementel Bor Katkılanması ve OER (Oxygen Evolution Reaction) Performansının İncelenmesi**
 UYSAL B. M., İÇTEN O., ÖZER D., ELMACI G., KARAN B.
 VII. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi-Uluslararası Katılımlı, Turkey, 19 - 22 June 2019
- II. **Magnetic Nanocomposites of Boron for Biomedical Applications**
 İÇTEN O., KARAN B.
 International Symposium on Boron, 17 - 19 April 2019
- III. **Çok Amaçlı Biyomedikal Uygulamalar için Demir Oksit-Gadolinium Borat Nanokompozitleri**
 İÇTEN O., Hosmane N. S., Elsawa S., Misurelli J. A., KÖSE D. A., KARAN B.
 29. Ulusal Kimya Kongresi, Turkey, 10 - 14 September 2017

- IV. **Çok Amaçlı Biyomedikal Uygulamalar için Demir Oksit-Gadolinium Borat Nanokompozitleri**
İÇTEN O., HOSMANE N. S., ELSAWA S. F., MISURELLI J. F., KÖSE D. A., KARAN B.
29. Ulusal Kimya Kongresi, Ankara, Turkey, 10 - 14 September 2017
- V. **Nanocomposite of Functionalized Iron Oxide and Gadolinium Borate for Biomedical Applications**
İÇTEN O., Hosmane N. S., ElSawa S., Misurelli J. A., KÖSE D. A., KARAN B.
14th International Conference on Applied Bioinorganic Chemistry ISABC14, Toulouse, France. June 7th-10th, 2017.
32-A 14th International Symposium on Applied Bioino, 7 - 10 June 2017
- VI. **Nanocomposite of Functionalized Iron Oxide and Gadolinium Borate for Biomedical Applications**
İÇTEN O., HOSMANE N. S., ELSAWA S. F., MISURELLI J. A., KÖSE D. A., KARAN B.
14th International Symposium on Applied Bioinorganic Chemistry, Toulouse, France, 7 - 10 June 2017
- VII. **Development of Fluorescent Iron Oxide Gadolinium Borate Multifunctional Fe₃O₄ GdBO₃ SiO₂ FITC FA Nanocomposites for Combined GdBNCT**
İÇTEN O., HOSMANE N. S., ELSAWA S. F., MISURELLI J. A., KÖSE D. A., KARAN B.
17th International Congress on Neutron Capture Therapy, 2 - 07 October 2016
- VIII. **Boric Acid: A Simple Molecule of Physiologic, Theapeutic and Prebiotic Significance**
KARAN B.
15th International Meeting on Boron Chemistry, Prag, 24 - 28 August 2014
- IX. **Iron Oxide Supported Vitamin C Borate Core Shell Nanostructures for Potential Bio Applications**
İÇTEN O., KÖSE D. A., KARAN B.
12th International Conference on Materials Chemistry (MC12), York, Sierra Leone, 20 - 23 July 2015
- X. **Boron isotopic fractionation over synthetic minerals Effect of nanolayer surface charge on fractionation factor**
ELMACI G., İÇTEN O., KARAN B.
1st International Symposium on Nanoparticles/Nanomaterials and Applications, 20 - 22 January 2014
- XI. **Mechanochemical Preparation of Surface Modified Boron Nanoparticles for Potential Biomedical Application**
İÇTEN O., KÖSE D. A., HOSMANE N. S., KARAN B.
IMEBORON XV, 24 August - 28 January 2014
- XII. **Kobalt İçeren Magnezyum Boratların Sentezlenmesi Ve Karakterizasyonu**
GİRĞİN İ., OBUT A., ÜÇYILDIZ A., KARAN B., Balaz P.
4. Uluslararası Bor Sempozyumu Bildiriler Kitabı, Turkey, 15 - 17 October 2009, pp.145-152

Supported Projects

KARAN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Bor Nötron Yakalama Tedavisi (BNYT) Maddeleri Taşıyan Biyo-Anorganik Manyetik Nanokompozitlerin Hazırlanması, Karakterizasyonu ve Moleküler Dinamik Hesaplamaları, 2012 - Continues

KARAN B., Özgenç G., ELMACI G., Project Supported by Higher Education Institutions, SUYUN KATALİTİK OKSİDASYONU İÇİN MANGAN FERRİT DESTEKLİ GEÇİŞ METALİ TUTUKLANMIŞ BİRNESİT NANOKOMPOZİT KATALİZÖRLERİNİN SENTEZİ ve KARAKTERLENDİRİLMESİ, 2016 - 2018

KARAN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Demir Bor ve Gadolinium İçeren Kompozit Malzemelerin Karakterizasyonu, 2017 - 2017

KARAN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Uluslararası Nötron Yakalama Tedavisi Kongresi (ICNCT-17) Katılımı, 2016 - 2016

KARAN B., KÖSE D. A., İçten O., Project Supported by Higher Education Institutions, Biyomolekül-Bor ve Biyoborat-Demir Oksit Nanosistemlerinin Hazırlanması ve Karakterizasyonu, 2015 - 2016

BARSBAY M., ŞATIROĞLU N., KARAN B., SALİH B., ŞEN M., Project Supported by Higher Education Institutions, 8. Fen Fakültesi Kariyer Günleri ve Bilim Şenliği Kimya Bölümü Projeleri, 2015 - 2015

KARAN B., Project Supported by Higher Education Institutions, Uluslararası Kil Bilimi Ve Teknolojisi (Euroclay 2015) Konferansı'na Katılım, 2015 - 2015

KARAN B., TUBITAK Project, Demir Oksit Mangan Oksit Nanokompozit Katalizörleri ile Suyun Ayrıştırılması, 2014 - 2015

KARAN B., Project Supported by Higher Education Institutions, İşlevsel uygulamalar İçin Polimorfik Mangan Oksitlerin Sentezi ve Yapısal Özelliklerinin İncelenmesi, 2013 - 2015

Metrics

Publication: 42

Citation (WoS): 413

Citation (Scopus): 425

H-Index (WoS): 12

H-Index (Scopus): 13