

## Doç. Dr. SEDAT SÜRDEM

### Kişisel Bilgiler

E-posta: sedatsurdem@gazi.edu.tr

Web: <https://avesis.gazi.edu.tr/sedatsurdem>

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 5YhqUnEAAAAJ

ORCID: 0000-0001-8220-7934

Publons / Web Of Science ResearcherID: AHE-1417-2022

ScopusID: 57202930098

Yoksis Araştırmacı ID: 328166

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya A.B.D., Türkiye 2004 - 2011

Yüksek Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye 2001 - 2004

Lisans, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Türkiye 1995 - 2000

### Yabancı Diller

İngilizce, C1 İleri

### Yaptığı Tezler

Doktora, Determination and speciation of heavy metals in biological samples and biomonitor systems, Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2011

Yüksek Lisans, On-line preconcentration, speciation and determination of chromium by flame atomic absorption spectrometry (FAAS) and chemiluminescence (CL), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2004

### Akademik Unvanlar / Görevler

Araştırma Görevlisi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, 2001 - 2006

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

- Effect of Calcium Oxide on Stress Crack Resistance and Light Transmittance in PET Containers for Packaging Carbonated Beverages**  
YUVALI G., DAĞAŞAN BULUCU E., DEMİREL B., YARAŞ A., AKKURT F., SÜRDEM S., Demirel B.  
ACS OMEGA, sa.3, ss.3491-3498, 2024 (SCI-Expanded)
- Synthesis, characterization and investigation of thermal, mechanical and antibacterial properties of boric acid-incorporated polyurethane foams**  
Surdem S., Surdem S., Yorukoglu A., Yorukoglu A., Ozturk S., Ozturk S., Izci E., Izci E., Yilmaz G., Yilmaz G.

BULLETIN OF MATERIALS SCIENCE, cilt.45, sa.1, 2022 (SCI-Expanded)

- III. **Boronic Acid Substituted Polyaniline Based Enzymatic Biosensor System for Catechol Detection**  
Kalkan Z., Yence M., Turk F., Bektas T. U., Ozturk S., Surdem S., YILDIRIM TIRGİL N.  
ELECTROANALYSIS, cilt.34, sa.1, ss.33-42, 2022 (SCI-Expanded)
- IV. **Combustion and Decay Resistance Performance of Scots Pine Treated with Boron and Copper Based Wood Preservatives Otpornost prema gorenju i propadanju borovine zaštićene sredstvima na bazi bora i bakra**  
Sürdem S., Eseroğlu C., Yıldız S., Söğütlü C., Yörükoğlu A.  
Drvna Industrija, cilt.73, sa.4, ss.397-404, 2022 (SCI-Expanded)
- V. **Polyurethane adhesive based on polyol monomers BHET and BHETA depolymerised from PET waste**  
Cevher D., Surdem S.  
INTERNATIONAL JOURNAL OF ADHESION AND ADHESIVES, cilt.105, 2021 (SCI-Expanded)
- VI. **Boron-doped Biphasic Hydroxyapatite/beta-Tricalcium Phosphate for Bone Tissue Engineering**  
Pazarçeviren A. E., Tezcaner A., Keskin D., Kolukisa S. T., Surdem S., Evis Z.  
BIOLOGICAL TRACE ELEMENT RESEARCH, cilt.199, sa.3, ss.968-980, 2021 (SCI-Expanded)
- VII. **Extraction of heavy metal complexes from a biofilm colony for biomonitoring the pollution**  
Surdem S., Dogan H.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.44, sa.3, ss.712-725, 2020 (SCI-Expanded)
- VIII. **A parametric study on the relationship between NaBH<sub>4</sub> and tribological properties in the nickel-boron electroless depositions**  
Surdem S., Eseroglu C., ÇITAK R.  
Materials Research Express, cilt.6, sa.12, 2019 (SCI-Expanded)
- IX. **Determination of some properties of ZnSB thin films deposited by a thermionic vacuum arc technique**  
Surdem S.  
JOURNAL OF MATERIALS SCIENCE-MATERIALS IN ELECTRONICS, cilt.30, sa.20, ss.19060-19068, 2019 (SCI-Expanded)
- X. **High-performance graphite-supported ruthenium nanocatalyst for hydrogen evolution reaction**  
Sen B., Demirkan B., Savk A., Kartop R., Nas M. S., Alma M. H., Surdem S., Sen F.  
JOURNAL OF MOLECULAR LIQUIDS, cilt.268, ss.807-812, 2018 (SCI-Expanded)
- XI. **Impact of B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> and La<sub>2</sub>O<sub>3</sub> addition on structural, mechanical and biological properties of hydroxyapatite**  
Khoshsima S., Alshemary A. Z., Tezcaner A., Surdem S., Evis Z.  
PROCESSING AND APPLICATION OF CERAMICS, cilt.12, sa.2, ss.143-152, 2018 (SCI-Expanded)

## **Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler**

- I. **Effect of B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> additive on chemical decomposition behavior, thermal and mechanical performance of PET B<sub>2</sub>O<sub>3</sub> katkısının PET'in kimyasal bozunma davranışı, termal ve mekanik performansı üzerine etkisi**  
DEMİREL B., YARAŞ A., AKKURT F., SÜRDEM S.  
Journal of Boron, cilt.7, sa.4, ss.535-542, 2022 (Scopus)
- II. **Effect of Boron Oxide (B<sub>2</sub>O<sub>3</sub>) on Thermal and Mechanical Decomposition Behavior of PET**  
DEMİREL B., YARAŞ A., AKKURT F., SÜRDEM S.  
BOR DERGİSİ, 2022 (Hakemli Dergi)
- III. **Electrochemical Enzymatic Biosensor Development by Using Different Electropolymerization Conditions of Polyaniline**  
YILDIRIM TIRGİL N., KALKAN Z., ÖZTÜRK S., SÜRDEM S., ÖKTEM M. F.  
Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, cilt.10, sa.2, 2022 (Hakemli Dergi)
- IV. **Investigation of active site of SARS-CoV-2 MPro enzyme and potential of boron based drug**

**development by molecular docking method Moleküler doking metoduyla SARS-CoV-2 MPro enziminin aktif bölgesinin incelenmesi ve borlu ilaç geliştirme imkanının araştırılması**

Köseoğlu A., Kaya E., SÜRDEM S.

Journal of Boron, cilt.7, sa.1, ss.411-419, 2022 (Scopus)

**V. Investigating the effect of drawing process parameters on borosilicate glass fiber thickness**

Yıldırım C., Turgut E., Sürdem S., Yörükoğlu A.

BOR DERGİSİ, cilt.7, sa.1, ss.403-410, 2022 (Scopus)

**VI. Biomonitoring of heavy metal levels in izmit gulf in marmara sea with biofilm formation in plexiglass substrate Marmara denizi'nde izmit körfezinde ağır metal seviyelerinin, pleksiglas substratta biyofilm oluşumu ile biyoizlenmesi**

Sürdem S., Doğan M.

El-Cezeri Journal of Science and Engineering, cilt.7, sa.1, ss.20-30, 2020 (Scopus)

**VII. Synthesis and characterization of trimethoxy boroxine**

SÜRDEM S.

BOR DERGİSİ, cilt.4, sa.3, ss.148-152, 2019 (Hakemli Dergi)

**VIII. Bor katkılı pomza tuğla üretimi, fizikomekanik ve kimyasal özelliklerinin belirlenmesi**

Çelik A. G., Çelik A. G., Yörükoğlu A., Yörükoğlu A., Sürdem S., Sürdem S., Türker A., Erdoğan Y., Erdoğan Y.

BOR DERGİSİ, cilt.4, sa.2, ss.107-118, 2019 (Hakemli Dergi)

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

**I. Development of a New Lining Material with Boron Addition**

DİNLER S. N., SÜRDEM S., ATEŞ H.

International Conference on Advanced Materials Science&Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE), Ankara, Türkiye, 27 Ekim 2022

**II. Effect of Substrate Bias on Mechanical Properties of Magnetron Sputtered AlTiN-B<sub>4</sub>C Films**

KISACIK Ö., YILDIRIM C., KAÇAR E., TURAN S., SÜRDEM S.

21. Uluslararası Metalurji ve Malzeme Kongresi, İstanbul, Türkiye, 06 Ekim 2022

**III. Optimization of High-Volume Supercritical CO<sub>2</sub> Drying for Silica Aerogel**

YILDIZ E., YILDIRIM C., ARIK M. N., SÜRDEM S., ÖZKUTLU DEMİREL M.

ULUSLARARASI BOR SEMPOZYUMU (BORON 2022), İstanbul, Türkiye, 05 Ekim 2022

**IV. Production of BN (La) Films Using Lab6 Target in The Magnetron Sputtering Method**

KAÇAR E., Kısacık Ö., YILDIRIM C., ESEROĞLU C., DOYURAN H., SÜRDEM S.

ULUSLARARASI BOR SEMPOZYUMU (BORON 2022), İstanbul, Türkiye, 05 Ekim 2022

**V. The effect of sintering temperature on the electromagnetic behaviours of MgB<sub>2</sub> bulks via numerical method**

SAVAŞKAN B., ÖZTÜRK U. K., SÜRDEM S.

7th edition of International Conference on Superconductivity and Magnetism - "ICSM2021, Muğla, Türkiye, 21 Ekim 2021

**VI. Magnetic Levitation Force of Bulk MgB<sub>2</sub> for Different Permanent Magnetic Guideways**

SAVAŞKAN B., ÖZTÜRK U. K., SÜRDEM S.

7th edition of International Conference on Superconductivity and Magnetism - "ICSM2021, Muğla, Türkiye, 21 Ekim 2021

**VII. Effect of Current Type on Ag-TiB<sub>2</sub> Nanocomposite**

COŞMUŞ D., SÜRDEM S., ATEŞ H., KARSLIOĞLU R.

5 th ASIA' International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT-Asia), Ankara, Türkiye, 25 Ekim 2021

**VIII. Effect of Reinforcement Amount on Ag-CdO Nanocomposite Coatings**

COŞMUŞ D., SÜRDEM S., ATEŞ H., KARSLIOĞLU R.

5 th ASIA' International Conference on Surfaces, Coatings and Nanostructured Materials (NANOSMAT-Asia),

Ankara, Türkiye, 25 Ekim 2021

- IX. Electrochemical Enzymatic Biosensor Development by Using Different Electropolymerization Conditions of Polyaniline**  
KALKAN Z., ÖZTÜRK S., SÜRDEM S., ÖKTEM M. F., YILDIRIM TİRGİL N.  
5th International Marmara Sciences Congress (Imascon 2020), Kocaeli, Türkiye, 4 - 05 Aralık 2020
- X. CdO Reinforced Ag Based Nanocomposite Coating by Pulse and PRC Electrodeposition Method**  
COŞMUŞ D., BARUT U., SÜRDEM S., ÇANKAYA G., ATEŞ H., KARSLIOĞLU R.  
Advanced Materials Science and Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE), Ankara, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2020
- XI. Fabrication and Characterization of Graphene Reinforced Ni-B Nanocomposite Coatings Produced by Electrodeposition**  
BARUT U., SÜRDEM S., KARSLIOĞLU R.  
Advanced Materials Science and Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE), Ankara, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2020
- XII. Microstructural, Surface and Electrochemical Properties of Electrodeposited Ni-B/B4C Nanocomposite Coatings**  
BARUT U., SÜRDEM S., KARSLIOĞLU R.  
Advanced Materials Science and Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE), Ankara, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2020
- XIII. Low Temperature Synthesis of Boron Carbide by Using High Purity Mannitol Borate**  
DOYURAN H., ÖZTÜRK S., SÜRDEM S., TOPATEŞ G., YÖRÜKOĞLU A.  
Advanced Materials Science and Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE), Ankara, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2020
- XIV. Titanium Diboride (TiB<sub>2</sub>) Reinforced Silver Based Nanocomposite Coatings with Electrodeposition Method**  
COŞMUŞ D., BARUT U., SÜRDEM S., ÇANKAYA G., ATEŞ H., KARSLIOĞLU R.  
Advanced Materials Science and Engineering and High Tech Device Applications (ICMATSE), Ankara, Türkiye, 2 - 04 Ekim 2020
- XV. Yeni Nesil Moleküler Teranostik Ajan**  
TOKSOY A., PEKCAN S., GÖKSU K., SÜRDEM S., ALGI F.  
32. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 17 - 19 Eylül 2020
- XVI. Synthesis And Optoelectronic Properties of Donor-Acceptor Type Organoboron Compounds**  
ABACIOĞLU Y., ÖZTÜRK S., CEVHER Ş. C., DENGİZ Ç., SÜRDEM S., ÇIRPAN A.  
Istanbul International Organic Electronic Symposium, İstanbul, Türkiye, 2 - 04 Aralık 2019
- XVII. Pet Depolimerizasyonu ve Borlu Polimerlerin Sentezi**  
SÜRDEM S.  
XVI. Ulusal Spektroskopi Kongresi, Ankara, Türkiye, 7 - 08 Kasım 2019
- XVIII. Biomonitoring of Seasonal Variation in Metal Levels with Microalga Biofilms in Erdemli District in Mediterranean**  
SÜRDEM S., DOĞAN M.  
4. International Conference on Material Science and Technology, Ankara, Türkiye, 18 - 20 Ekim 2019
- XIX. Borik Asit ve Ayçiçek Yağından Poliüretanların Sentezi ve Karakterizasyonu**  
ÖZTÜRK S., SÜRDEM S.  
31. Ulusal Kimya Kongresi, İstanbul, Türkiye, 10 - 13 Eylül 2019
- XX. Synthesis and Characterization of Boron-Containing Acrylated Monomers**  
SÜRDEM S.  
International Conference on Chemical Energy Semiconductor Photochemistry, Trabzon, Türkiye, 4 - 06 Eylül 2019
- XXI. Organoboron Compounds, Polymers, Applications and Their Market**  
SÜRDEM S.  
International Conference on Chemical Energy and Semiconductor Photochemistry, Trabzon, Türkiye, 4 - 06 Eylül 2019

- XXII. **Biomonitoring of Heavy Metal Levels in Erdemli District in Mediterranean with Biofilm Formation in Plexiglass Substrate**  
SÜRDEM S., DOĞAN M.  
The Internatinoal Conference on Materials Science, Mechanical and Automotive Engineerings and Technology, Nevşehir, Türkiye, 21 - 23 Haziran 2019
- XXIII. **Trimetoksiboroksin Sentezi ve Karekterizasyonu**  
ÖZTÜRK S., SÜRDEM S.  
VII. Ulusal Anorganik Kimya Kongresi, Çorum, Türkiye, 19 - 22 Haziran 2019
- XXIV. **Bor Katkılı Bims Tuğla Üretimi**  
ÇELİK A. G., SÜRDEM S., KIZILTAŞ R., DOYURAN H., ERDOĞAN Y., YÖRÜKOĞLU A.  
International Symposium on Boron, Nevşehir, Türkiye, 17 Nisan 2019
- XXV. **Synthesis and Characterization of Boric Acid Based Polyurethanes**  
ÖZTÜRK S., SÜRDEM S.  
International Symposium on Boron, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2019
- XXVI. **The Investigation of Boron and Copper Leaching from Vacuum-Pressure Treated Scots Pine**  
YILDIZ S., ESEROĞLU C., SÜRDEM S., SÖĞÜTLÜ C., YÖRÜKOĞLU A.  
International Symposium on Boron, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2019
- XXVII. **Yüksek Hidrojen Depolama Kapasitesine Sahip Amonyak Boranın Sentezi ve Karakterizasyonu**  
KIZILTAŞ R., ÖZKAN G., ÖZGÜR D., SÜRDEM S.  
International Symposium on Boron, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2019
- XXVIII. **Akımsız Ni-B Kaplamalarda İndirgeyici Konsantrasyonunun Mikroyapı ve Korozyon Özelliklerine Etkisinin İncelenmesi**  
ESEROĞLU C., YILDIZ S., SÜRDEM S., ÇITAK R., AKBULUT H., YÖRÜKOĞLU A.  
International Symposium on Boron, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2019
- XXIX. **Bor Katkısının Baz Alçı Özelliklerine Etkisi**  
DOYURAN H., TOPSOY KOLUKISA S., KIZILTAŞ R., GÖNEN N., SÜRDEM S.  
International Symposium on Boron, Nevşehir, Türkiye, 17 - 19 Nisan 2019
- XXX. **Boron-added Pumice Brick Production: Determination of Physicomechanical and Chemical Properties**  
ÇELİK A. G., SÜRDEM S., KIZILTAŞ R., DOYURAN H.  
Seventh Bozok Science Workshop: Boron and Boron Containing Nanomaterials with Applications, Yozgat, Türkiye, 8 - 10 Ağustos 2018
- XXXI. **Raw Material to the Product: Boron**  
SÜRDEM S.  
9th International Industrial Minerals Symposium, İzmir, Türkiye, 14 - 15 Mayıs 2015
- XXXII. **A Flow Injection-Chemiluminescence (FI-CL) System for Speciation of Chromium**  
SÜRDEM S., VOLKAN M.  
IV. Aegean Analytical Chemistry Days, Aydın, Türkiye, 26 - 30 Eylül 2004
- XXXIII. **Amino-Silika Reçinesi ile İnorganik Krom Türlerinin Seçici Olarak Ön-zenginleştirilmesi**  
SÜRDEM S., VOLKAN M.  
II. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Malatya, Türkiye, 2 - 04 Eylül 2004
- XXXIV. **Application of Computer Controlled Flow Injection System for On-Line Preconcentration, Speciation and Determination of Chromium**  
SÜRDEM S., VOLKAN M.  
III. Aegean Analytical Chemistry Days, Lesvos, Yunanistan, 29 Eylül - 03 Ekim 2002

## Patent

Yörükoğlu A., Cevher D., Sürdem S., PET ŞİŞE ATIKLARI KULLANILARAK ÇEVRE DOSTU YAPIŞTIRICI ÜRÜNÜN ÜRETİM YÖNTEMİ, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: 2019 19068 , Standart Tescil, 2022

Yörükoğlu A., Sürdem S., Doyuran H., Kızıldaş R., Çelik A. G., İnşaat ve Yapı Endüstrisinde Kullanılacak Bir Yapı Malzemesi Üretim Yöntemi, Patent, BÖLÜM E Sabit Yapılar (İnsaat), Buluşun Tescil No: 2018 13692 , Standart Tescil, 2021  
Yörükoğlu A., Surdem S., Öztürk S., Borlu El Dezenfektanı, Patent, BÖLÜM C Kimya; Metalürji, Buluşun Tescil No: TR 2015 15509 A1 , Standart Tescil, 2018, 2022

## **Metrikler**

Yayın: 53

Atıf (WoS): 80

Atıf (Scopus): 102

H-İndeks (WoS): 5

H-İndeks (Scopus): 5