

## Prof. Dr. ESİN CANEL

### Kişisel Bilgiler

İş Telefonu: [+90 0312 216 8809](tel:+9003122168809)

E-posta: [ecanel@science.ankara.edu.tr](mailto:ecanel@science.ankara.edu.tr)

Web: <https://avesis.ankara.edu.tr/ecanel>

Posta Adresi: Ankara Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü, Analitik Kimya Anabilim Dalı Beşevler 06100 ANKARA

### Uluslararası Araştırmacı ID'leri

ScholarID: 210212469

ORCID: 0000-0002-1932-1432

Publons / Web Of Science ResearcherID: AAAH-4085-2020

ScopusID: 6603312407

Yoksis Araştırmacı ID: 11259

### Eğitim Bilgileri

Doktora, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 1988 - 1994

Yüksek Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kimya (Dr), Türkiye 1985 - 1988

Lisans, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, Türkiye 1981 - 1985

### Yaptığı Tezler

Doktora, Koordinasyon bileşiklerinin kararlılık sabitlerineçözücünün etkisinin potansiyometrik metodla incelenmesi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1994

Yüksek Lisans, Schiff bazları ve bunların geçiş elementleriyle verdikleri komplekslerin dissosiyasyon sabitlerinin tayini, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 1988

### Araştırma Alanları

Temel Bilimler

### Akademik Unvanlar / Görevler

Prof. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2013 - Devam Ediyor

Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 2007 - 2013

Yrd. Doç. Dr., Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 1996 - 2007

Araştırma Görevlisi, Ankara Üniversitesi, Fen Fakültesi, Kimya Bölümü, 1987 - 1996

### Verdiği Dersler

Laboratuvar Güvenliği, Yüksek Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023

Tez Yönetimi, Yüksek Lisans, 2022 - 2023

UZMANLIK ALAN DERSİ, Yüksek Lisans, 2022 - 2023, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008,

2006 - 2007, 2005 - 2006, 2004 - 2005, 2003 - 2004, 2002 - 2003, 2001 - 2002, 2000 - 2001  
ANALİTİK KİMYA II LABORATUVARI (KİMYA BÖLÜMÜ), Lisans, 2022 - 2023, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011,  
2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007, 2005 - 2006, 2004 - 2005, 2003 - 2004, 2002 - 2003, 2001 - 2002,  
2000 - 2001  
Analitik Kimya (Kimya Mühendisliği), Lisans, 2023 - 2024  
ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI (KİMYA BÖLÜMÜ), Lisans, 2023 - 2024  
Tez Yönetimi, Doktora, 2022 - 2023  
Laboratuvar Güvenliği, Lisans, 2022 - 2023  
ANALİTİK KİMYA (KİM. MÜHENDİSLİĞİ), Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2005 - 2006, 2004 - 2005  
Uzmanlık Alan Dersi, Doktora, 2022 - 2023  
Temel Kimya 2, Lisans, 2022 - 2023, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008,  
2006 - 2007  
TEMEL KİMYA I, Lisans, 2023 - 2024, 2022 - 2023, 2004 - 2005, 2003 - 2004, 2002 - 2003, 2001 - 2002, 2000 - 2001  
ANALİTİK KİMYA LABORATUVARI (KİMYA MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜ), Lisans, 2022 - 2023, 2003 - 2004  
KİM 426 Enstrümental Analiz Laboratuvarı (1. Öğretim), Lisans, 2014 - 2015  
KİM 410 Özel Konu (1. ve 2. öğretim), Lisans, 2014 - 2015  
813-518 Radyoaktivite ve Radyokimyasal Analiz yöntemleri, Yüksek Lisans, 2014 - 2015  
KİM 255 Analitik Kimya Lab. I, Lisans, 2014 - 2015  
KİM 426 Enstrümental Analiz Laboratuvarı (2. Öğretim), Lisans, 2014 - 2015  
K 627 Özel Konu, Yüksek Lisans, 2014 - 2015  
813-510 İyonik Dengeler II, Yüksek Lisans, 2014 - 2015  
KİM 223 Analitik Kimya (Gıda. Müh.), Lisans, 2014 - 2015  
KİM 201 Temel Kimya I, Lisans, 2014 - 2015  
K 256 Analitik Kimya Lab. 2, Lisans, 2014 - 2015  
K 410 ÖZEL KONU, Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008,  
2006 - 2007, 2005 - 2006, 2004 - 2005, 2003 - 2004, 2002 - 2003, 2001 - 2002, 2000 - 2001  
KİM223 ANALİTİK KİMYA (GIDA MÜHENDİSLİĞİ), Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 -  
2009, 2007 - 2008  
K 510 İYONİK DENGELER II, Yüksek Lisans, 2013 - 2014, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 -  
2009, 2007 - 2008, 2006 - 2007, 2005 - 2006, 2004 - 2005, 2003 - 2004, 2002 - 2003, 2001 - 2002, 2000 - 2001  
KİM 201 Temel Kimya 1, Lisans, 2012 - 2013, 2011 - 2012, 2010 - 2011, 2009 - 2010, 2008 - 2009, 2007 - 2008, 2006 -  
2007  
KİM 409 ANALİTİK AYIRMA YÖNTEMLERİ, Lisans, 2002 - 2003, 2001 - 2002

## Yönetilen Tezler

CANEL E., Polivinil klorür ve poli(Karboksilli-vinil klorür) kullanılarak krom (VI)-seçici elektrotların hazırlanması,  
Doktora, T.GÖVER(Öğrenci), 2017  
CANEL E., İç dolgu çözeltilsiz Pb(II)-seçici elektrot hazırlanması, Yüksek Lisans, E.TUNA(Öğrenci), 2016  
CANEL E., İlaçlarda aliskiren etken maddesinin tayini için voltametrik yöntem geliştirilmesi, Yüksek Lisans,  
D.PAMUK(Öğrenci), 2012  
CANEL E., Multi vitamin mineral kombinasyon tabletlerde demirin çözünme hızının indüktif eşleşmiş plazma ile  
belirlenmesi, Yüksek Lisans, E.ARAYICI(Öğrenci), 2008  
CANEL E., Pb(II)-seçici PVC elektrot hazırlanması ve analitik uygulamaları, Yüksek Lisans, Ö.KAPLAN(Öğrenci), 2007  
CANEL E., Bazı amino asit esterlerinin çeşitli ortamlarda protasyon sabitlerinin potansiyometrik yöntemle tayini, Yüksek  
Lisans, A.GÜLTEPE(Öğrenci), 2004  
CANEL E., Bazı iyon-seçici elektrotlarda seçicilik katsayısı tayin metodlarının karşılaştırılması, Yüksek Lisans,  
B.GÜNEŞ(Öğrenci), 2004  
CANEL E., Rodanür ve perklorat iyon-seçici elektrot geliştirilmesi, Yüksek Lisans, S.ERDEN(Öğrenci), 2002

## Jüri Üyelikleri

Akademik Kadroya Atama-Doçentlik, Akademik Kadroya Atama-Doçentlik, Ankara Üniversitesi, Mayıs, 2023  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Ankara Üniversitesi, Ocak, 2023  
Tez Savunma (Yüksek Lisans), Tez Savunma (Yüksek Lisans), Hacettepe Üniversitesi, Ocak, 2023

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

- I. **Electrochemical xanthine biosensor based on carbon nanofiber and ferrocene carboxylic acid for the assessment of fish freshness**  
Can E., Kaçar Selvi C., Canel E., Erden P. E., Kılıç E.  
Ionics, cilt.30, sa.7, ss.4215-4226, 2024 (SCI-Expanded)
- II. **Chromate-selective electrodes prepared by using calix[4]arenes for the speciation of Cr(VI) and Cr(III)**  
Dalkiran B., Kormalı Ertürün H. E., Demirel Özel A., Canel E., Özkınalı S., Kilic E.  
Ionics, cilt.23, sa.9, ss.2509-2519, 2017 (SCI-Expanded)
- III. **Distribution and comparing of volatile products during slow pyrolysis and hydrolysis of Turkish lignites**  
Canel M., Mısırhoğlu Z., Canel E., Bozkurt P.  
Fuel, cilt.186, ss.504-517, 2016 (SCI-Expanded)
- IV. **Protonation Constants of Some Alanine Dipeptides in Mixed Aqueous Organic Solvents**  
Aslan N., Erden P. E., Dogan A., Canel E., Kilic E.  
JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY, cilt.45, sa.2, ss.299-312, 2016 (SCI-Expanded)
- V. **Macroscopic and Microscopic Protonation Equilibria of Some alpha-Amino Acids in Dimethyl Sulfoxide-Water Mixtures**  
Dogan A., Aslan N., Erden P. E., Canel E., Kilic E.  
JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY, cilt.44, sa.8, ss.1705-1722, 2015 (SCI-Expanded)
- VI. **Effect of Solvent Composition on Protonation Constants of Some Glycine Dipeptides**  
Erden P. E., Aslan N., Dogan A., Canel E., Kilic E.  
JOURNAL OF SOLUTION CHEMISTRY, cilt.43, sa.6, ss.1156-1166, 2014 (SCI-Expanded)
- VII. **Development and validation of a potentiometric titration method for the determination of montelukast sodium in a pharmaceutical preparation and its protonation constant**  
Aslan N., Erden P. E., Canel E., Kilic E.  
Bulgarian Chemical Communications, cilt.46, sa.3, ss.497-502, 2014 (SCI-Expanded)
- VIII. **Redox Pathways of Aliskiren Based on Experimental and Computational Approach and Its Voltammetric Determination**  
Pamuk D., Taşdemir İ. H., Ece A., Canel E., Kilic E.  
JOURNAL OF THE BRAZILIAN CHEMICAL SOCIETY, cilt.24, sa.8, ss.1276-1286, 2013 (SCI-Expanded)
- IX. **New cesium ion-selective PVC membrane electrode based on a novel calix[6]arene derivative**  
Aslan N., Canel E., Yılmaz M., Kiliç E.  
Bulgarian Chemical Communications, cilt.43, sa.4, ss.526-531, 2011 (SCI-Expanded)
- X. **A novel lariat crown compound as ionophore for construction of a mercury(II)-selective electrode**  
Dalkiran B., Özel A., Parluyan S., Canel E., Ocak Ü., Kılıç E.  
Monatshefte für Chemie, cilt.141, sa.8, ss.829-839, 2010 (SCI-Expanded)
- XI. **Temperature programmed pyrolysis and supercritical extraction of Turkish lignites**  
Canel E., Mısırhoğlu Z., Canel M., Ballice L.  
Energy Sources, Part A: Recovery, Utilization and Environmental Effects, cilt.32, sa.14, ss.1261-1272, 2010 (SCI-Expanded)
- XII. **Solvent Effects on the Protonation Constants of Some  $\alpha$ -Amino Acid Esters in 1,4-Dioxane-Water Mixtures**

Doğan A., Aslan N., Canel E., Kılıç E.

Journal of Solution Chemistry, cilt.39, sa.11, ss.1589-1596, 2010 (SCI-Expanded)

- XIII. **Potentiometric determination of valsartan in a pharmaceutical preparation and its protonation constants**  
Aslan N., Erden P. E., Canel E., Zeybek B., Kiliç E.  
Asian Journal of Chemistry, cilt.22, sa.5, ss.4010-4016, 2010 (SCI-Expanded)
- XIV. **A hydrogen ion-selective poly(vinyl chloride) membrane electrode based on calix[4]arene as a perchlorate ion-selective electrode**  
Canel E., Erden S., Demirel Özel A., Memon S., Yılmaz M., Kilic E.  
TURKISH JOURNAL OF CHEMISTRY, cilt.32, sa.3, ss.323-332, 2008 (SCI-Expanded)
- XV. **Mercury (II)-selective PVC membrane electrodes based on novel cryptand derivatives**  
Acar Bozkurt P., Demirel Özel A., Canel E., Ocak U., Sentuerk H. B., Gök Y., Kilic E.  
MAIN GROUP METAL CHEMISTRY, cilt.30, sa.2-3, ss.117-133, 2007 (SCI-Expanded)
- XVI. **Using of hydrogen ion-selective poly(vinyl chloride) membrane electrode based on calix[4]arene as thiocyanate ion-selective electrode**  
Erden S., Demirel A., Memon S., Yılmaz M., Canel E., Kilic E.  
Sensors and Actuators, B: Chemical, cilt.113, sa.1, ss.290-296, 2006 (SCI-Expanded)
- XVII. **The determination of protonation constants of some amino acids and their esters by potentiometry in different media**  
Canel E., Gültepe A., Doğan A., Kılıç E.  
Journal of Solution Chemistry, cilt.35, sa.1, ss.5-19, 2006 (SCI-Expanded)
- XVIII. **Spectrofluorimetric assay of ciprofloxacin hydrochloride in tablets**  
Durmus Z., Canel E., Kiliç E.  
Analytical and Quantitative Cytology and Histology, cilt.27, sa.3, ss.162-166, 2005 (SCI-Expanded)
- XIX. **Hydrogen ion-selective poly(vinyl chloride) membrane electrode based on a p-tert-butylcalix[4]arene-oxacrown-4**  
Demirel A., Dogan A., Canel E., Memon S., Yılmaz M., Kılıç E.  
Talanta, cilt.62, sa.1, ss.123-129, 2004 (SCI-Expanded)
- XX. **Pyromellitic acid as a selective precipitating titrant for lead (II)**  
Tastekin M., Akay M., Canel E., Kılıç E.  
Main Group Metal Chemistry, cilt.27, sa.5, ss.273-280, 2004 (SCI-Expanded)
- XXI. **Hydrogen ion-selective poly(vinyl chloride) membrane electrode based on a calix[4]arene**  
Kuruoğlu D., Canel E., Memon S., Yılmaz M., Kılıç E.  
Analytical Sciences, cilt.19, sa.2, ss.217-221, 2003 (SCI-Expanded)
- XXII. **Conductimetric and potentiometric investigation of effects of solvents and titrant on formation of homoconjugates**  
Canel E., Tastekin M., Atakol O., Kilic E.  
Turkish Journal of Chemistry, cilt.27, sa.1, ss.77-83, 2003 (SCI-Expanded)
- XXIII. **Determination of the protonation constants of some substituted salicylideneanilines by the spectrophotometric method in ethanol-water mixtures**  
Akay M., Canel E., Kilic E., Koseoglu F.  
Turkish Journal of Chemistry, cilt.26, sa.1, ss.37-44, 2002 (SCI-Expanded)
- XXIV. **The protonation constants of some aliphatic alkylamines in ethanol-water mixtures**  
Kilic E., Gokce G., Canel E.  
Turkish Journal of Chemistry, cilt.26, sa.6, ss.843-849, 2002 (SCI-Expanded)
- XXV. **Crystal structure of bis[1-(3-chloro-4-methylphenyl)iminomethylbenzen-2- oxy-O,N]zinc(II)**  
Tatar L., Canel E., Atakol O., Ulku D.  
Analytical Sciences, cilt.15, sa.1, ss.103-104, 1999 (SCI-Expanded)
- XXVI. **Potentiometric investigation of the effects of several substituents on the basicity of benzilidene-o-hydroxyaniline**  
Kiliç E., Atakol O., Canel E., Alibeşeoğlu Z., Gündüz T., Köseoğlu F.

- Turkish Journal of Chemistry, cilt.22, sa.4, ss.387-391, 1998 (SCI-Expanded)
- XXVII. **Potentiometric studies of copper(II) complexes of some substituted salicylideneanilines**  
Kilic E., Koseoglu F., Canel E., Akay M.  
Indian Journal of Chemistry - Section A Inorganic, Physical, Theoretical and Analytical Chemistry, cilt.36, sa.1, ss.115-117, 1997 (SCI-Expanded)
- XXVIII. **Characterization of the Göynük oil shale-derived asphaltenes and pre-asphaltenes by <sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C nuclear magnetic resonance and by gas chromatography**  
Canel M., Canel E., Borrego A., Blanco C., Guillen M.  
Fuel Processing Technology, cilt.43, sa.2, ss.111-122, 1995 (SCI-Expanded)
- XXIX. **Protonation constants of some substituted salicylideneanilines in ethanol-water mixtures**  
Koseoglu F., Kilic E., Canel E., Yilmaz N.  
Analytica Chimica Acta, cilt.293, sa.1-2, ss.87-94, 1994 (SCI-Expanded)
- XXX. **Protonation constants of some substituted salicylideneanilines in dioxan-water mixtures**  
Gunduz T., Kilic E., Canel E., Koseoglu F.  
Analytica Chimica Acta, cilt.282, sa.3, ss.489-495, 1993 (SCI-Expanded)

### Diğer Dergilerde Yayınlanan Makaleler

- I. **İyonofor Olarak Bir Kaliks[4]aren Türevinin Kullanıldığı İyodür-Seçici PVC Membran Elektrot**  
Göver T., Kormalı Ertürün H. E., Demirel Özel A., Erdemir S., Canel E.  
Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, cilt.21, sa.2, ss.437-443, 2017 (Hakemli Dergi)
- II. **N,N-bis(salisiliden)-2,2-dimetil-1,3-diamino propan'a dayanan bakır(II)-seçici elektrot**  
Canel E., Erden S.  
Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.22, sa.2, ss.123-131, 2002 (Hakemli Dergi)
- III. **Piomellitik Asitle Lehimde Kurşun Tayini**  
Taştekin M., Canel E.  
Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, cilt.21, sa.3, ss.101-108, 2001 (Hakemli Dergi)

### Kitap & Kitap Bölümleri

- I. **Laboratuvar Güvenliği**  
Canel A. M., Canel E.  
Gazi Kitabevi, Ankara, 2016

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

- I. **Comparison of Iodide- and Dichromate- Selective Electrodes Based on Calix[4]arene Derivative**  
Göver T., Demirel Özel A., Kormalı Ertürün H. E., Canel E., Yılmaz M., Kılıç E.  
International Chemistry & Biology Conference 19, Cairo, Mısır, 01 Ağustos 2019, ss.38
- II. **Comparison of Hydrolysis and Pyrolysis of Turkish Lignites**  
ACAR BOZKURT P., CANEL A. M., MISIRLIOĞLU Z., CANEL E.  
2nd International Conference on Innovations in Natural Science and Engineering (ICINSE 2018), Kyiv,, 7 Eylül - 10 Ekim 2018
- III. **SOLID-CONTACT CR(VI)-SELECTIVE COPPER ELECTRODE BASED ON A CALIX(4)ARENE DERIVATIVE**  
GÖVER T., KORMALI ERTÜRÜN H., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., ERDEMİR S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
4TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ENGINEERING AND NATURAL SCIENCE, KIEV, Ukrayna, 2 - 06 Mayıs 2018, ss.534
- IV. **Solid-Contact Cr(VI)-Selective Copper Electrode Based on a Calix4arene Derivative**

- GÖVER T., KORMALI ERTÜRÜN H. E., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., ERDEMİR S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
4th International Conference on Engineering and Natural Science KIEV UKRAINE, 2 - 06 Mayıs 2018
- V. **Coated-Wire Dichromate-Selective Electrode Based on a Calix[4]arene Derivative**  
Göver T., Demirel Özel A., Kormalı Ertürün H., Canel E., Erdemir S., Yılmaz M., Kılıç E.  
International Congress on Applied Science and Technology, Malaga, İspanya, 17 - 20 Nisan 2017, ss.25
- VI. **Coated-Wire Dichromate-Selective Electrode Based on a Calix[4]arene Derivative**  
GÖVER T., DEMİREL ÖZEL A., KORMALI ERTÜRÜN H. E., CANEL E., ERDEMİR S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
ASTECH'2017, 17 - 20 Nisan 2017, ss.25-26
- VII. **Construction Of Dichromate Selective Electrode Based on A Calix 4 Arene Derivative**  
GÖVER T., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., ERDEMİR S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
International Conference on Engineering and Natural Sciences (ICENS), Sarajevo, Bosna-Hersek, 24 - 28 Mayıs 2016
- VIII. **Kromat Seçici PVC Membran Elektrot Hazırlanması**  
GÖVER T., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., ERDEMİR S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
27. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 23 - 28 Ağustos 2015
- IX. **Protonation Constants Of Some Alanin Dipeptides In 1 4 Dioxane Water And Dimethyl Sulfoxide Water Mixtures**  
Aslan N., Pınar Esra E., Doğan A., CANEL E., KILIÇ E.  
" 9th Aegean Analytical Chemistry Days AACD2014, 2014, Chios Greece, 29 Eylül - 03 Ekim 2014
- X. **CONSTRUCTION OF DICHROMATE SELECTIVE ELECTRODES BASED ON NEW CALIX 4 ARENE DERIVATIVES FOR SPECIATION OF CHROMIUM III AND VI**  
BERNA D., KORMALI ERTÜRÜN H., DEMİREL ÖZEL A., ÖZKINALI S., CANEL E., KILIÇ E.  
10th INTERNATIONAL ELECTROCHEMISTRY MEETING IN TURKEY, Konya, Türkiye, 05 Eylül 2013, ss.148
- XI. **Construction of Dichromate-Selective Electrodes Based on New Calix[4]arene Derivatives for Speciation of Chromium (III) and (VI)**  
Dalkıran B., Kormalı Ertürün H. E., Demirel Özel A., Özkınalı S., Canel E., Kılıç E.  
10th International Electrochemistry Meeting, Konya, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2013, ss.1-2
- XII. **Kaliks 4 aren Türevleri Kullanılarak Dikromat Anyon Seçici Elektrot Hazırlanması**  
Dalkıran B., KORMALI ERTÜRÜN H., DEMİREL ÖZEL A., ÖZKINALI S., CANEL E., KILIÇ E.  
VI. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Türkiye, 12 - 15 Eylül 2012, ss.76
- XIII. **Potansiyometrik Titrasyon Yöntemiyle Montelukast Sodyum Tayini**  
ASLAN N., ERDEN P. E., CANEL E., KILIÇ E.  
VI Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Türkiye, 3 - 07 Eylül 2012, ss.240
- XIV. **Aliskirenin Camsı Karbon Elektrottaki Elektrokimyasal Davranışının İncelenmesi ve Tayini İçin Voltametrik Yöntemlerin Geliştirilmesi**  
Pamuk D., TAŞDEMİR İ. H., CANEL E., KILIÇ E.  
VI Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Hatay, Türkiye, 3 - 07 Eylül 2012, ss.104
- XV. **The Simultaneous Spectrophotometric Determination of Fe<sup>3+</sup> Ni<sup>2+</sup> Co<sup>2+</sup> and Cu<sup>2+</sup> Metal Cations by Using Nitroso R Salt**  
Güven T., KENAR A., TAŞTEKİN M., ATAŞ H., CANEL E.  
1th International Conference on New Trends in Chemometrics and Applications Ankara University Side, Antalya-Turkey, 8 - 11 Ekim 2011, ss.72
- XVI. **PERCHLORATE SELECTIVE PVC MEMBRANE ELECTRODE BASED ON A NEW Calix 4 arene DERIVATIVE**  
EZEL T., KORMALI ERTÜRÜN H., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., SAYIN S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
9th INTERNATIONAL ELECTROCHEMISTRY MEETING IN TURKEY, İzmir, Türkiye, 28 Eylül 2011, ss.47
- XVII. **Perchlorate Selective PVC Membrane Electrode Based on A New Calix 4 arene**  
Tilkan E., KORMALI ERTÜRÜN H. E., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., SAYIN S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
9th International Electrochemistry Meeting in Turkey, 2011 İzmir, Çeşme, 25 - 29 Eylül 2011, ss.317
- XVIII. **Solvent Effects on The Protonation Constants of Some Amino Acid Esters In Dimethyl Sulfoxide Water Mixtures**

- ASLAN N., DOĞAN A., ERDEN P. E., CANEL E., KILIÇ E.  
9th International Electrochemistry Meeting in Turkey, 2011 İzmir, Çeşme., 25 - 29 Eylül 2011, ss.249
- XIX. **Preparation of Dichromate Anion-Selective Electrode Based on Calix[4]arene Derivatives**  
Dalkıran B., Kormalı Ertürün H. E., Demirel Özel A., Özkınalı S., Canel E., Kılıç E.  
VI. National Analytical Chemistry Congress , Hatay, Türkiye, 3 - 07 Eylül 2010, ss.1-2
- XX. **Distribution of Volatile Products Slow Pyrolysis of Lignite**  
CANEL A. M., MISIRLIOĞLU Z., CANEL E., BALLICE L.  
5th Annual Symposium on Environment, Athens, Greece, 20 - 23 Mayıs 2010
- XXI. **A New Potentiometric Polymeric Membrane Electrode For The Determination of Lead II Ions**  
DEMİREL ÖZEL A., aslan n., CANEL E., ŞAHİN Ö., YILMAZ M., KILIÇ E.  
Sixth International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, 10 - 14 Eylül 2008
- XXII. **Preparation of Cesium I Selective PVC Membrane Electrode and Its Analytical Application**  
ASLAN N., CANEL E., YILMAZ M., KILIÇ E.  
Sixth International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Sofia, Bulgaria, 10 - 14 Eylül 2008, ss.199
- XXIII. **A New Potentiometric Polimeric Membrane Electrode for The Determination of Lead II ions**  
DEMİREL ÖZEL A., Şahin Ö., ASLAN N., CANEL E., YILMAZ M., KILIÇ E.  
Sixth International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Sofia, Bulgaria, 10 - 14 Eylül 2008, ss.248
- XXIV. **Pyrolysis and Supercritical Extraction of Turkish Lignites**  
CANEL A. M., CANEL E., MISIRLIOĞLU Z., BALLICE L.  
Sixth International Conference of the Chemical Societies of the South-Eastern European Countries, Sofia, Bulgaria, 10 - 14 Eylül 2008, ss.363
- XXV. **Supercritical Toluene Extraction and Pyrolysis of Lignite Tyre Mixtures**  
ACAR BOZKURT P., CANEL A. M., SINAĞ A., MISIRLIOĞLU Z., CANEL E.  
11th European Meeting on Supercritical Fluids, İspanya, 4 - 07 Mayıs 2008
- XXVI. **Non Hydrogenating and Hydrogenating Supercritical Extraction of Turkish Coals**  
CANEL A. M., MISIRLIOĞLU Z., CANEL E.  
11th European Meeting on Supercritical Fluids, Barcelona, Spain, 4 - 07 Mayıs 2008, ss.267
- XXVII. **Preparation of Lead II Selective PVC Electrode And Its Analytical Application**  
CANEL E., kaplan ö., DEMİREL ÖZEL A., yılmaz a., YILMAZ M., KILIÇ E.  
4rd Black Sea Basin Conference on Analytical Chemistry, 19 - 23 Eylül 2007
- XXVIII. **Comparison of Protonation Constants of Some Schiff Bases With Determined by The Spectrophotometric And Potentiometric Methods**  
Alibeşoğlu Z., CANEL E., AKAY M. A., KILIÇ E.  
Colloquium Spectroscopicum Internationale XXXV, 23 - 27 Eylül 2007, ss.220
- XXIX. **Preparation of Lead II selective PVC Electrode and Their Analytical Application**  
CANEL E., Kaplan Ö., YILMAZ A., YILMAZ M., KILIÇ E.  
4th Black Sea Basin Conference on Analytical Chemistry, Sunny Beach, Bulgaria, 19 - 23 Eylül 2007, ss.80
- XXX. **Determination of Volatile Product Distribution And Product Evolution By Gas Chromatography During Temperature Programmed Pyrolysis of Solid Fuels**  
CANEL A. M., CANEL E., MISIRLIOĞLU Z., BALLICE L.  
4th Black Sea Basin Conference on Analytical Chemistry, Sunny Beach, Bulgaria, 19 - 23 Eylül 2007, ss.4
- XXXI. **Mercury II Selective PVC Membrane Electrodes Based On Novel Cryptand Derivatives**  
ACAR BOZKURT P., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., OCAK Ü., ŞENTÜRK H. B., GÖK Y., KILIÇ E.  
5th Aegean Analytical Chemistry Days, 5 - 08 Eylül 2006
- XXXII. **25, 26, 27, 28-Tetra-Siyanometoksi Kaliks[4]aren Kullanılarak Cıva İyon-Seçici Elektrot Yapımı**  
kaplan ö., DEMİREL ÖZEL A., YILMAZ M., CANEL E., memon s., KILIÇ E.  
XX. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 4 - 08 Eylül 2006
- XXXIII. **Bazı Kriptand Türevleri Kullanılarak Cıva İyon-Seçici Elektrot Yapımı** 05-09 Temmuz 2004.

- ACAR BOZKURT P., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., OCAK Ü., ŞENTÜRK H. B., GÖK Y., KILIÇ E.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004
- XXXIV. **Bazı Kriptandlara Dayalı Hg II Seçici PVC Membran Elektrot Hazırlanması**  
ACAR BOZKURT P., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., OCAK Ü., ŞENTÜRK H. B., GÖK Y., CANEL A. M., KILIÇ E.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004
- XXXV. **Bazı Amino Asitlerin Etil Ve Metil Esterlerinin Stokiyometrik Protonasyon Denge Sabitlerinin Tayini**  
GÜLTEPE A., DOĞAN A., CANEL E., KILIÇ E.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kimya 2004, Kafkas Üniversitesi-Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004, ss.144
- XXXVI. **Bazı Kriptand Türevleri Kullanılarak Cıva İyon Seçici Elektrot Yapımı**  
ACAR BOZKURT P., DEMİREL ÖZEL A., CANEL E., OCAK Ü., ŞENTÜRK H. B., GÖK Y., KILIÇ E.  
XVIII. Ulusal Kimya Kongresi, Kimya 2004, Kafkas Üniversitesi-Kars, Türkiye, 5 - 09 Temmuz 2004, ss.148
- XXXVII. **Hydrogen ion selective poly vinyl chloride membrane electrode based on a crown calix 4 arene**  
DEMİREL ÖZEL A., ÇETİN A., CANEL E., MEMON S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
The Sixth International Symposium On New Trends in Chemistry-Analytical Chemistry and Society, 20 Ocak 2003
- XXXVIII. **Using of Hydrogen ion selective poly vinyl chloride membrane electrode as Thiocyanate and perchlorate selective electrode**  
ERDEN S., CANEL E., MEMON S., YILMAZ M., KILIÇ E.  
The Sixth International Symposium On New Trends in Chemistry-Analytical Chemistry and Society, Cairo University Giza, Egypt, 4 - 08 Ocak 2003, ss.4-5
- XXXIX. **p- tert-Butil kaliks[4]arenlerin Kullanıldığı pH Elektrodu**  
KURUOĞLU D., DEMİREL ÖZEL A., MEMON S., YILMAZ M., CANEL E., KILIÇ E.  
XV. Ulusal Kimya Kongresi, Türkiye, 10 - 13 Eylül 2002
- XL. **25,27-disiyonometoksi-26,28-dihidroksi-kaliks[4]arenin pH elektrodunda Nötral Taşıyıcı Olarak Kullanımı**  
DEMİREL ÖZEL A., ÇETİN A., MEMON S., YILMAZ M., CANEL E., KILIÇ E.  
I. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Türkiye, 3 - 05 Temmuz 2002
- XLI. **Piromellitik Asit ile Kurşun II nin Titrimerik Tayininde Bozucu Türlerin Etkilerinin Giderilmesi**  
TAŞTEKİN M., CANEL E., AKAY M. A., ATAKOL O., KILIÇ E.  
15. Ulusal Kimya Kongresi, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, 4 - 07 Eylül 2001, ss.43
- XLII. **Tetranükleer Cu Hg Kompleksleri**  
AKAY M. A., ARICI C., DURMUŞ S., DURMUŞ Z., CANEL E., ERCAN F.  
Kimya 99, 13. Ulusal Kimya Kongresi, Samsun, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 1999, ss.143
- XLIII. **Kurşun Tayininde Yeni Titre Edicilerin Kullanılması**  
CANEL E., AKAY M. A., ATAKOL O., KILIÇ E.  
Kimya 99, 13. Ulusal Kimya Kongresi, Samsun, Türkiye, 31 Ağustos - 04 Eylül 1999, ss.66
- XLIV. **Bakır Tayininde Yeni Titre Edicilerin Kullanılması**  
KILIÇ E., KORMALI ERTÜRÜN H., CANEL E., KENAR A., ATAKOL O.  
12. ULUSAL KİMYA KONGRESİ, Edirne, Türkiye, 08 Eylül 1998, ss.129
- XLV. **Bazı Salisilaldiminlerin Etanol Su Ortamlarında Protonasyon Dengelerinin İncelenmesi**  
KILIÇ E., KÖSEOĞLU F., CANEL E., YILMAZ N.  
Kimya 94, X. Ulusal Kimya Kongresi, Bursa, Türkiye, 19 - 21 Eylül 1994, ss.20
- XLVI. **Süstitüe Salisilidenanilinlerin Protonasyon Sabitleri ve Bunların Cu II Komplekslerinin Kararlılık Sabitleri**  
GÜNDÜZ T., KILIÇ E., KÖSEOĞLU F., CANEL E.  
Kimya 93, IX. Kimya ve Kimya Mühendisliği Sempozyumu, Trabzon, Türkiye, 20 - 24 Eylül 1993, ss.192
- XLVII. **Susuz Ortam Reaksiyonları Schiff Bazlarının Bazlığına Süstitüent ve Çözücü Etkisinin Potansiyometrik Olarak İncelenmesi**  
GÜNDÜZ T., KÖSEOĞLU F., KILIÇ E., ATAKOL O., CANEL E., ALİBEŞEOĞLU Z., TAŞTEKİN M.  
Kimya 91, VII. Kimya ve Kimya Mühendisliği Sempozyumu, Türkiye, 2 - 05 Nisan 1991, ss.526-527
- XLVIII. **Susuz Ortam Reaksiyonları Trikloroasetikasit ve Trifloroasetikasitin Çeşitli Alifatik Aminlerle Titrasyonu**



Gündüz T., KILIÇ E., CANEL E., Alibeşeoğlu Z., TAŞTEKİN M.

Kimya 91. VII. Kimya ve Kimya Mühendisliği Sempozyumu, Türkiye, 2 - 05 Nisan 1991, ss.208-209

**XLIX. Schiff Bazlarının Geçiş Elementleriyle Verdiği Komplekslerin Kararlılık Sabitlerinin Potansiyometrik Metotla Tayin**

Gündüz T., Canel E.

Kimya 88, V. Kimya ve Kimya Mühendisliği Sempozyumu,, Ankara, Türkiye, 21 - 23 Eylül 1988, ss.80-81

## Desteklenen Projeler

Canel E., Can E., Kaçar Selvi C., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Ksantin tayini için karbon nanomateryal ve medyatör temelli amperometrik biyosensör geliştirilmesi, 2021 - 2023

Kormalı Ertürün H. E., Demirel Özel A., Dalkıran B., Tilkan E., Özkınalı S., Canel E., Kılıç E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, İYON SEÇİCİ ELEKTROTLARIN PERFORMANSLARINA MEMBRAN BİLEŞENLERİNİN VE YAPIM TEKNİKLERİNİN ETKİSİNİN İNCELENMESİ, 2010 - 2014

Demirel Özel A., Canel E., Zeybek B., Kaplan Ö., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, PVC Membran Elektrotların Performansına Plastikleştirici ve İletkenlik Arttırıcının Etkisi, 2005 - 2008

Demirel Özel A., Canel E., Acar Bozkurt P., Zeybek B., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Hg II seçici PVC Elektrot Hazırlanması ve Analitik Uygulamaları, 2005 - 2006

Kılıç E., Canel E., Yazan Z., Çetin A., Kormalı Ertürün H. E., Demirel Özel A., Erden S., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Makrosiklik Bileşiklerin İyon Seçici Elektrot Yapımında Kullanımı, 2003 - 2006

Çetin A., Kılıç E., Canel E., Demirel Özel A., Kaya O. N., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Kaliks[4] arenlere Dayanan İyon-Seçici Elektrotların Yapımı ve Kullanımı, 2003 - 2006

Kılıç E., Canel E., Yazan Z., Doğan A., Kormalı H. E., Erden S., DEMİREL ÖZEL A., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, Makrosiklik bileşiklerin iyon-seçici elektrot yapımında kullanımı, 2002 - 2006

Kılıç E., Atakol O., Taştekin M., Akay M. A., Canel E., Yılmaz N., Başgut Ö., Kormalı Ertürün H. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ÇEŞİTLİ İYON SEÇİCİ ELEKTROTLARIN YAPILMASI VE UYGULAMALARI, 1998 - 2002

Kılıç E., Atakol O., Kenar A., Taştekin M., Akay M. A., Canel E., Yılmaz N., Başgut Ö., Kormalı Ertürün H. E., Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, ESER ELEMENT ANALİZLERİ İÇİN SPEKTROFLORİMETRİK YÖNTEM GELİŞTİRİLMESİ, 1998 - 2002

## Bilimsel Hakemlikler

Yükseköğretim Kurumları Destekli Proje, BAP Araştırma Projesi, Yüksek İhtisas Üniversitesi, Türkiye, Nisan 2023

## Metrikler

Yayın: 83

Atf (WoS): 418

Atf (Scopus): 381

H-İndeks (WoS): 10

H-İndeks (Scopus): 10

## Ödüller

Canel E., Erden S., Memon S., Yılmaz M., Kılıç E., Using of Hydrogen ion-selective poly(vinyl chloride) membrane electrode as Thiocyanate and perchlorate-selective electrode, The Sixth International Symposium On New Trends In Chemistry-Analytical Chemistry And Society, Ocak 2003

Demirel Özel A., Doğan A., Memon S., Yılmaz M., Canel E., Kılıç E., Poster 3. 'lük ödülü. "25,27-disiyonometoksi-26,28-

dihidroksi-kaliks[4]arenin pH elektrodunda Nötral Taşıyıcı Olarak Kullanımı" , I. Ulusal Analitik Kimya Kongresi, Tübitak-Butal, Temmuz 2002

## **Akademi Dışı Deneyim**

Ankara Üniversitesi