

כ"ג סיון תשע"ט
26 יוני 2019

לכבוד:
פרופ' דן מאירשטיין
המחלקה לכימיה
אוניברסיטת בן-גוריון
באר-שבע

danmeyer@bgu.ac.il

שלום רב,

הנדון: מכתבנו המצורף דר' אמיר מזרחי

1. אודה לך מאד אם תוכל להעביר אלינו בהקדם את חוות דעתך כמצוין במכתב המצורף.
2. באם אינך יכול להיענות לבקשתנו אנא השלם הפרטים הרשומים מטה:-

- לא מוכן / ה
 לא יכול / ה
 איני פנוי / ה
 סיבה אחרת

3. אנא אשר קבלת פנייתנו בנושא הנדון.

בברכה,

פרופ' דן מאירשטיין

אודה אם תעביר טופס זה לפקס מס' 08-6568808 ואו ללשכת מחלקת פרט לידי מירי,
ת.ד. 9001 באר-שבע 84190 ואו למיל mirif@nrcn.org.il

תודה על התייחסותך,

רחל קרעי
מנהלת מחלקת פרט

כ"ג סיון תשע"ט
26 יוני 2019

לכבוד:
פרופ' דן מאירשטיין
המחלקה לכימיה
אוניברסיטת בן-גוריון
באר-שבע

danmeyer@bgu.ac.il

שלום רב,

הנדון: דר' אמיר מזרחי – העלאה בדרגה

ועדת דירוג המחקר והפיתוח של הקריה למחקר גרעיני - נגב, שוקלת את קידומו של **דר' אמיר מזרחי** דרגה ב'. דירוג המחקר והפיתוח כולל דרגות מ-ג' עד א+ (בהקבלה לדרגות מרצה עד פרופסור מן המניין בדירוג הסגל האקדמי הבכיר). דרגה ב' מקבילה לדרגת מרצה בכיר. מעובד המקודם לדרגה זו נדרשת היכולת לבצע ולהוביל מחקר ופיתוח מדעי טכנולוגי ברמה המתאימה. בכלל זה יילקחו בחשבון הישגיו העצמאיים במחקר ופיתוח של המועמד, כושרו להגדיר משימות ולהוביל צוותים מקצועיים, ויכולתו לקיים ולפתח קשרים מקצועיים עם מוסדות מחקר ופיתוח בארץ ובחו"ל.

נכיר לך תודה אם תואיל להעריך את התאמתו של **דר' מזרחי** לקריטריונים אלו. הקריה למחקר גרעיני היא מוסד מחקר ופיתוח שחלק מעבודות המו"פ המבוצעות בו הן פנימיות. על כן נבקשך לבסס את הערכתך בעיקר על איכות פרסומיה של המועמדת ולא על כמותם, ועל היכרותך (אם קיימת) עם עבודתו ויכולותיו.

אנו מודעים לכך שכתובת חוות הדעת כרוכה בהשקעת זמן ומאמץ מצדך ומודים לך מראש על שיתוף הפעולה.

חוות דעתך תשמר בסודיות ותשמש לצרכי הועדה בלבד.

בברכה



ד"ר אוהד לוי

יו"ר ועדת הדירוג

Curriculum Vitae – Amir Mizrahi 061005237

Personal details:

Date of birth: 15.5.1982

Address: KibutzKfarHamacabbi

E-Mail: amirmizrachi@gmail.com

Phone: 050-6239264,04-8458968

Education:

2009-2015 – **Ph.D. in Chemistry** under the supervision of Prof. Dan Meyerstein from Ben-Gurion University and Dr. Israel Zilbermann from Nuclear Research Center - Negev (NRCN).

Specialization – Inorganic chemistry

2005-2009 – **M.Sc. in Chemistry** under the supervision of Prof. Dan Meyerstein from Ben-Gurion University and Dr. Israel Zilbermann from NRCN.

Specialization – Inorganic chemistry

Thesis title – Reactions of Radicals with Transition Metal Complexes with Polydentate Ligands.

Research fields:

1. Coordination chemistry of lanthanides & first row transition metal ions in aqueous solution.
2. Electrocatalysis by transition metal complexes.
3. Study of kinetics and reaction mechanisms by using spectroscopy methods (uv-vis, stopped flow & pulse radiolysis).
4. Study of the redox properties of macrocyclic & linear complexes of transition metal ions by using electrochemical methods (cyclic voltammetry, square wave voltammetry, bulk electrolysis).
5. Synthesis of macrocyclic & linear complexes.
6. Study of the radicals reaction with transition metal complexes in aqueous solution.

2001-2004 – **B.Sc. in Chemistry**. Expanded program: **medicinal chemistry**. Bar-Ilan University.

Employment:

January 2013 – Employee of NRCN (Nuclear Research Center, Negev), Department of Inorganic Chemistry.

Military service:

2004-2012 – Academic officer at IAEC (International Atomic Energy Commission)

Recommendations will be given by demand

Research grants:

2018-2022 - Pazi foundation (Principle Investigator).
Research subject - Plausible Roles of Carbonate in Catalytic Oxidations.

2015-2019–Pazi foundation (Co - Investigator).
Research subject - Expanded and Contracted Porphyrins for Stabilization and Activation of Metal Ions in High Oxidation States.

List of publications:

a. Papers in peer reviewed journals

1. Jack S. Summers, Joseph B. Baker, Dan Meyerstein, Amir Mizrahi, Israel Zilbermann, Haim Cohen, Christopher M. Wilson and Jamie R. Jones. "Measured Rates of Fluoride/Metal Association Correlate with Rates of Superoxide/Metal Reactions for $\text{Fe}^{\text{III}}\text{EDTA}(\text{H}_2\text{O})^-$ and Related Complexes". **Journal of the American Chemical Society**, Vol. 130, 1727-1734 (2008).
2. Amir Mizrahi, Israel Zilbermann, Eric Maimon, Haim Cohen, Dan Meyerstein. "Different Oxidation Mechanisms of $\text{Mn}^{\text{II}}(\text{polyphosphate})_n$ by the Radicals $\text{NO}_2\cdot$ and $\text{CO}_3\cdot^-$ ". **Journal of Coordination Chemistry**, Vol. 69, 1709-1721 (2016). **Part of an issue of emerging leaders of coordination chemistry.**
3. Susovan Bhowmik, Monica Kosa, Amir Mizrahi, Natalia Fridman, Magal Saphier, Zeev Gross. "The Planar Cyclooctatetraene Bridge in Bis-metallic Macrocycles: Isolating or Conjugating?" **Inorganic Chemistry**, Vol 56, Issue 4, 2287-2296(2017).
4. Kolanu Sudhakar, Amir Mizrahi, Monica Kosa, Natalia Fridman, Boris Tumanskii, Magal Saphier, Zeev Gross. "Selective CF_3 Substitution for Affecting the Physical and Chemical Properties of Gold Corroles". **Angewandte Chemie, International Edition**. Vol. 56, Issue 33, 9837-9841(2017).
5. Amir Mizrahi, Eric Maimon, Israel Zilbermann, Haya Kornweitz, Haim Cohen, Dan Meyerstein. "Mechanistic Studies on the Role of $[\text{Cu}(\text{CO}_3)_n]^{2-2n}$ as a Water Oxidation Catalyst; Carbonate as a Non-Innocent Ligand". **Chemistry – A European Journal, Cover**, Vol. 24, Issue 5, 1088-1096(2018).
6. Qiu-Chang Chen, Matan Soll, Amir Mizrahi, Irena Saltsman, Natalia Fridman, Magal Saphier, Zeev Gross. "One Pot Synthesis of Contracted and Expanded Porphyrins with Meso- CF_3 Groups, from Affordable Precursors". **Angewandte Chemie, International Edition**. Vol. 57, Issue 4, 1006-1010(2018).
7. Woormileela Sinah, Amir Mizrahi, Atif Mahammed, Boris Tumanskii, Zeev Gross. "Reactive Intermediates Involved in Cobalt Corrole Catalyzed Water Oxidation (and Oxygen Reduction)". **Inorganic Chemistry**, Vol. 57, 478-475 (2018).

8. Shmuel Zilberg, Amir Mizrahi, Dan Meyerstein, Haya Kornweitz. "Carbonate and carbonate anion radicals in aqueous solutions exist as $\text{CO}_3(\text{H}_2\text{O})_6^{2-}$ and $\text{CO}_3(\text{H}_2\text{O})_6^-$ respectively: The crucial role of the inner hydration sphere of anions in explaining their properties". **Phys. Chem. Chem. Phys.**, **20**, 14, 9429-9435 (2018).
9. Amir Mizrahi, Eric Maimon, Haim Cohen, Israel Zilbermann. "Reactions of Carbonate Radical Anion with Amino-Carboxylate Complexes of Manganese and Iron". **Accepted. Journal of Coordination Chemistry** (2018).

b. Oral Presentations:

1. A. Mizrahi, I. Zilbermann, et.al. **Reaction Mechanisms of $\text{CO}_3^{\cdot-}$ with Aminocarboxylate Complexes of Mn^{II} and Fe^{III} . A Pulse Radiolysis Study**. Presented at the 7th ICCCK – International Conference on Chemical Kinetics. MIT, Massachusetts, USA. 2011
2. A. Mizrahi. **Reaction Mechanisms of NO_2^{\cdot} and $\text{CO}_3^{\cdot-}$ with Pyrophosphate and Tripolyphosphate Complexes of Manganese(II)**. Presented at the 28th Miller Conference on Radiation Chemistry. Dead Sea, Israel. 2013./ Presented at EuChem, Jerusalem.
3. A. Mizrahi, I. Zilbermann, et.al. "**Mechanistic Studies on the Role of $[\text{Cu}(\text{CO}_3)_n]^{2-2n}$ as a Water Oxidation Catalyst**". Presented at the 29th Miller Conference on Radiation Chemistry. Windermere, England, 2015 / Presented at the 80th Annual Meeting of the Israel Chemical Society, Tel-Aviv, 2015.
4. A. Mizrahi. "**Mechanistic Studies on the Role of $[\text{Cu}(\text{CO}_3)_n]^{2-2n}$ as a Water Oxidation Catalyst; carbonate as a non-innocent ligand**". Presented at the 22nd International Conference on Advanced Oxidation Technologies – **Invited lecture**. Atlanta, Georgia, November 2016.
5. A. Mizrahi. **3D Polycobaltocorroles as Highly Efficient Catalyst for Oxygen Reduction**. Presented at the 3rd Workshop for Young Scientists in Electrochemical Power Sources Research. Israel, Hadera, September 2017.
6. A. Mizrahi. **The Antiaromatic Cyclooctatetraene (COT) Bridge in Bimetallic Corroles: Isolation or Conjugating?** Presented at tenth International Conference on Porphyrins & Phthalocyanines (ICPP-10). Munich, Germany, July 2018.

c. Posters at international conferences:

1. K.Sudhakar, A.Mizrahi, Z.Gross. **Selective CF₃ Substituted Gold(III)corroles for Electrocatalysis**. Presented at the 83th Meeting of the Israel Chemical Society, Tel – Aviv, 2018.
2. A.Mizrahi, L.Aize, A.Fridman, L.Elbaz,Z.Gross.**3D Polycobaltocorroles as Highly Efficient Catalyst for Oxygen Reduction**. Presented at the 3rdWorkshop for Young Scientists in Electrochemical Power Sources Research. Israel, Hadera, September 2017.Presented at the 83th Meeting of the Israel Chemical Society,Tel– Aviv, 2018.
3. S.Bhowmik, A.Mizrahi,Z.Gross. **COT island inside two fused corroles: Pyridine axially ligated five coordinate diiron(III)corrole dimer and related electrochemistry**. Presented at the 81th Meeting of the Israel Chemical Society. Tel-Aviv. 2016.
4. A. Mizrahi, O. Paz-Tal, A. M. Akiva, R. Vainer, G. Yardeni, E. Maimon, I. Zilbermann, J. Almog, D. Meyerstein. **BTOT – A Novel Ligand for Transition Metal Ions**. Presented at the 77th Meeting of the Israel Chemical Society. Ramat – Gan. 2012.
5. A. Mizrahi, E. Maimon, I. Zilbermann, H.Cohen, D. Meyerstein. **Reaction Mechanism of the Carbonate Radical Anion with Aminocarboxylate Complexes in Aqueous Solutions. A Pulse Radiolysis Study**. Presented at the 77th Meeting of the Israel Chemical Society. Ramat – Gan. 2012 & Presented at the 27th Miller Conference on Radiation Chemistry. Sweden. 2011 & Presented at the 1st EICC – EuCheMS Inorganic Chemistry Conference. United Kingdom. 2011.
6. A. Mizrahi, I. Zilbermann,E. Maimon, J. S. Summers, J. B. Baker, D. Meyerstein, H. Cohen, C. M. Wilson, J. R. Jones.**Kinetics of Reactions of Superoxide Radical with Fe^{III}andMn^{II}Aminocarboxylate Complexes and their Correlation to Fluoride/Metal Association Rates**.Presented at the 38thICCC - International Conference on Coordination Chemistry, 2008.
7. J. S. Summers, J. B. Baker,A. Mizrahi, I. Zilbermann,E. Maimon; D. Meyerstein, H. Cohen, C. M. Wilson, J. R. Jone, E. Nantz. **Evidence that Fe^{III}EDTA(H₂O)⁻ and related complexes react with superoxide by an inner-sphere mechanism. Presented at 235th ACS National Meeting, New Orleans, LA, United States, 2008.**
8. A. Mizrahi, E. Maimon, I. Zilbermann, Y. Matana, E. Borojovich, N. Bananou, H.Cohen, D. Meyerstein. **On the Reaction of Fe^{III}EDTA⁻ and NO₂⁻. Radiolytically Induced Disproportionation of Nitrite**.Presented at the 72nd meeting of the Israel chemical society, 2007&11thTihany Symposium on Radiation Chemistry, 2006.