

Publications List – Tsroya Shimon

A. Peer reviewed journals

Before rank B:

1. O. Pelled, S. Tsroya, U. German, G. Haquin, Z.B. Alfassi, "Locating a 'hot spot' in the lungs when using an array of four HPGe detectors", Appl. Rad. and Isotopes, Vol. 61 , p. 107-111, 2004.
2. O. Pelled, S. Tsroya, U. German, A. Abraham, Z.B. Alfassi, " Improved localization of a "hot spot" in the lungs for an array of four HPGe detectors—the simultaneous use of two gamma energies". Nuclear Instruments and Methods in Physics Research A 551, p. 553–562, 2005.
3. O. Pelled, U. German, A. Abraham, S. Tsroya, Z.B. Alfassi, "Improved localization of a "hot spot" in the lungs for an array of four HPGe detectors the isotopic ratio effect", Radiation Protection Dosimetry, Vol. 125 (1-4), p.465-468, 2007.
4. T. Kravchik, S. Levinson, S. Ovad, S. Tsroya, O. Pelled, M. Haim, U. German, "Determination of radioiodine activity in charcoal cassettes", Appl. Rad. And Isotopes, Vol. 66, p.972-975, 2008.
5. S. Tsroya, O. Pelled, U. German, R. Marco, E. Katorza, Z.B. Alfassi, "Color quench correction for low level Cherenkov counting. Appl. Rad. And Isotopes, Vol. 67, p.805-808, 2009.
6. S. Tsroya, O. Pelled, U. German, E. Katorza, A. Abraham, Z.B. Alfassi, "A comparative study of color quenching correction methods for Cerenkov counting", Appl. Radiat. Isot. 70, 397-403, 2012.

After rank B:

7. S. Tsroya, U. German, O. Pelled, Katorza, E., Alfassi, Z.B., Determination of ^{90}Sr - ^{90}Y activity in urine samples using Cherenkov counting. Appl. Radiat. Isot . 73, 12-16, 2013.

8. S. Tsrova, B. Dolgin, U.German, O. Pelled, Alfassi, Z.B., Fast Determination of ^{90}Sr - ^{90}Y Activity in Milk by Cherenkov Counting. Appl. Radiat. Isot., 82, pp. 332-339, 2013.
9. P.hD. in Nuclear Engineering, "Activity Determination of Beta Particles in Liquid Samples using Cherenkov Counting, by Applying Color Quench Correction", Ben Gurion University, Beer Sheva, Israel (2013).
10. S. Tsrova, O. Pelled, A.Avraham, T. Kravchik, U. German, "Enhanced Radiactive Content of "Balance" Bracelets", Radiation Protection Dosimetry, 170(1-4), pp 288-291, 2016 sep.
11. Z. Steiner, B. Lazar, S. Levi, S. Tsrova, The effect of bioturbation in pelagic sediments: Lessons from radioactive tracers and planktonic foraminifera in the Gulf of Aqaba Red Sea, Geochimica et Cosmochimica Acta 194 139-252, 2016.
12. S. Tsrova, B. Dolgin, O. Pelled, S. Cohen, S. Mordechai and U. German, "Fast Screening of operational samples by gross alpha and beta counting with LSC systems", Journal of Radioanalytical and Nuclear Chemistry, vol. 317, p. 1211-1221, 2018.
13. S. Tsrova, S. Cohen, U. German, Theoretical simulation of Cherenkov spectra measured by LSC systems, Paper in process.
14. S. Segal, S. Tsrova, T. Kravchik, G. Erez, Measurement and identification of alpha radiation using CR-39 card, Paper in process.

B. Conference proceedingsBefore rank B:

15. O. Pelled, S. Tsrova , U. German, G. Haquin, Z.B. Alfassi, "Locating a 'hot spot' in the lungs when using an array of four HPGe detectors", Conference on

Low level radioactivity measurement techniques, Vienna, Austria, 13-17 Oct., 2003.

16. O. Pelled, U.German, S. Tsrova, G. Pollak, Z.B. Alfassi, "Reducing the uncertainties of lung counting when employing an array of four HPGe detectors", Proc. of the 22th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, p. 94-96, 17-18 Feb. 2004.
17. O. Pelled, U. German, A. Abraham, S. Tsrova, Z.B. Alfassi, "Improved localization of a "hot spot" in the lungs for an array of four HPGe detectors the isotopic ratio", Book of abstracts, p. 145, IM2005 European workshop on individual monitoring of ionizing radiation, Vienna, Austria, 11-15 April 2005.
18. O. Pelled, S. Tsrova, U. German, A. Abraham, Z.B. Alfassi, "Improved localization of a "hot spot" in the lungs for an array of four HPGe detectors - the simultaneous use of several gamma energies", Abstracts of the 1st international nuclear chemistry congress (INCC), p. 399, Kusadasi, Turkey, 22-29 May, 2005.
19. S. Tsrova, O. Pelled, Y. Livne, S. Levinson, U. German, "Volume optimization for activity determination of tritiated water samples by liquid scintillation counting", Proc. of the 23th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, p. 86-88, 15-16 Feb. 2006.
20. T. Kravchik, S. Levinson, S. Oved, S. Tsrova, O. Pelled, M. Haim, Y. Livne, I. Ballon, U. German, " A Mathematical Model for Assaying Gaseous Radioiodine in Charcoal Cartridges", Proc. of the 23th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, p. 235-237, 15-16 Feb. 2006.
21. O. Pelled, U. German, S. Tsrova, A. Abraham, G. Pollak, Z.B. Alfassi, "Improved Activity Determination of a Radioactive Point Source in the Lungs", Proc. of the 23th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, p. 244-246, 15-16 Feb. 2006.

22. Kravchik, T., Levinson, S., Oved, S., Tsrova, S., Pellet, O., Haim, M., German, U., "Determination of Radio-Iodine Activity in Charcoal Cassettes", The 16th International Conference on Radionuclide Metrology and its Applications", ICRM 2007, Cape Town, South Africa, September 3-7, 2007.

23. O. Pellet, U. German, A. Abraham, S. Tsrova, Z.B. Alfassi, "The Benefit of Adding Detectors in the Back when Measuring Heterogeneous and homogenous Contamination in the Lungs", Proc. of the 24th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, p. 141-145, 19-21 Feb. 2008.

24. S. Tsrova, O. Pellet, U. German, R. Marco, E. Katorza, S.Oved, Z. B. Alfassi, "Color Quench Correction for Low Level Cerenkov Counting", Proc. of the 24th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 19-21 Feb. 2008.

25. S. Tsrova, O. Pellet, R. Marko, E. Katorza, U. German, "Color quench correction for low level Cerenkov counting "Abstract to ICRM-LLRMT'08 conference, Braunschweig, Germany, September, 2008.

26. S.Tsrova, O.Pelled, U.German, R.Marco, E.Katorza, S.Ovad Z.B.Alfassi , "An effective color quench correction method for cerenkov counting" , P. 329-332. The 25th Conference of the Nuclear Societies in Israel. Dead Sea, Israel 16-18 Feb 2010.

27. S. Tsrova, O. Pellet, U. German, R. Marco, E. Katorza, Z. B. Alfassi, "Determination of ^{90}Sr - ^{90}Y Activity in Urine Samples Using Cherenkov counting", Proc. of the 26th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 21-23 Feb. 2012.

28. S. Tsrova, O. Pellet, A.Avraham, T. Kravchik, U. German, "Radiactive Content of EQ "Balance" Bracelets", Proc. of the 26th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 21-23 Feb. 2012.

29. R. Gonen, O. Pelled, M. Weinstein, A. Avraham, S. Tsrova, The RABiT: A Rapid Automated Biodosimetry Tool For Overview and Applicability to a mass casualty event, Proc. of the 26th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 21-23 Feb. 2012.

After rank B:

30. S. Tsrova, B. Dolgin, O. Pelled, U. German, Using Cherenkov Counting For Fast Determination of $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ Activity in Milk, Proc. of the 27th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Ded Sea, Israel, 11-13 Feb. 2014.
31. O. Pelled, S. Ovad, Y. Toubul, S. Tsrova, R.Gonen, A. Abahm, M. Wainstein, U. German, Tritium Plants Measurements by Ice Extraction Method, Proc. of the 27th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Ded Sea, Israel, 11-13 Feb. 2014.
32. S. Tsrova, B. Dolgin, O. Pelled, S.Cohen, S. Mordechai, U. German, Gross alpha and beta counting with older types of LSC systems, Proc. of the 29th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Daniel Hotel, Israel, 8-10 May. 2018.

C. Chapters in books

Before rank B:

33. Zeev B. Alfassi, S. Levinson, S. Tsrova, R. Gonen, "Determination of β -emitters by Cherenkov counting", Encyclopedia of Analytical Chemistry in 2011 by John Wiley & Sons, Ltd. DOI: 10.1002/9780470027318.A9130.
34. L'Annunziata, M.F., Cherenkov Counting. pp. 935-1019 (Tsrova), in "Handbook of radioactivity analysis", Third ed. (M.F. L' Annunziata, Ed.), 2012.

After rank B:

35. S. Tsrova, T. Kravchik, Enhanced Radiactive Content of "Balance" Bracelets, Atlas of Science (website), 2016 January.

36. Handbook of radioactivity analysis, Book, Volume 2, Cherenkov Counting. pp. 415-418 (**Tsrova**), in ", Fourth ed. (M.F. L' Annunziata, Ed.), 2020.

D. Pazy foundation proposal (After rank B)

37. O. Aviv, S. Tsroya, Application of a novel method to assess radionuclide uptake with a whole-body counting system using computational phantoms, Pazy foundation proposal 2016.
 38. S. Cohen, Y. Ivry, T. Makmal, A. Bram, S. Tsroya, M. Weinstein, "Radiation effects on ferroelectrics: from atomic scale imaging to nanoscale dosimetry", Pazy foundation proposal, 2020.

E. Oral presentations

39. Color Quench Correction for Low Level Cerenkov Counting, Proc. of the 24th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 19-21 Feb. 2008.
 40. Determination of ^{90}Sr - ^{90}Y Activity in Urine Samples Using Cherenkov counting", Proc. of the 26th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 21-23 Feb. 2012.
 41. Radiactive Content of EQ "Balance" Bracelets", Proc. of the 26th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 21-23 Feb. 2012.
 42. Using Cherenkov Counting For Fast Determination of ^{90}Sr / ^{90}Y Activity in Milk, Proc. of the 27th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Ded Sea, Israel, 11-13 Feb. 2014.

F. PostersBefore rank B:

43. O. Pelled, S. Tsrova, U. German, G. Haquin, Z.B. Alfassi, "Locating a 'hot spot' in the lungs when using an array of four HPGe detectors", Conference on Low level radioactivity measurement techniques, Vienna, Austria, 13-17 Oct., 2003.
44. O. Pelled, U. German, A. Abraham, S. Tsrova, Z.B. Alfassi, "Improved localization of a "hot spot" in the lungs for an array of four HPGe detectors the isotopic ratio", IM2005 European workshop on individual monitoring of ionizing radiation, Vienna, Austria, 11-15 April 2005.
45. O. Pelled, U. German, A. Abraham, S. Tsrova, Z.B. Alfassi, "Improved localization of a "hot spot" in the lungs for an array of four HPGe detectors the isotopic ratio", IM2005 European workshop on individual monitoring of ionizing radiation, Vienna, Austria, 11-15 April 2005.
46. O. Pelled, S. Tsrova, U. German, A. Abraham, Z.B. Alfassi, "Improved localization of a "hot spot" in the lungs for an array of four HPGe detectors - the simultaneous use of several gamma energies ", International nuclear chemistry congress (INCC), Kusadasi, Turkey, 22-29 May, 2005.
47. S. Tsrova, O. Pelled, R. Marko, E. Katorza, U. German, "Color quench correction for low level Cerenkov counting , ICRM-LLRMT'08 conference, Braunschweig, Germany, September, 2008.

After rank B:

48. S. Tsrova, B. Dolgin, O. Pelled, U. German, Using Cherenkov Counting For Fast Determination of $^{90}\text{Sr}/^{90}\text{Y}$ Activity in Milk, Proc. of the 27th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 11-13 Feb. 2014.
49. O. Pelled, S. Ovad, Y. Toubul, S. Tsrova, R.Gonen, A. Abahm, M. Wainstein, U. German, Tritium Plants Measurements by Ice Extraction

Method, Proc. of the 27th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Dead Sea, Israel, 11-13 Feb. 2014.

50. **S. Tsroya**, B. Dolgin, O. Pelled, S. Cohen, S. Mordechai, U. German, Gross alpha and beta counting with older types of LSC systems, Proc. of the 29th Conference of the Nuclear Societies in Israel, Daniel Hotel, Israel, 8-10 May. 2018.

G. Others

Before rank B:

51. A. Sharon, I. Halevy, Z. Berenstein, M. Levy, O. Peled, S. Tsrova, E. Bublil, O. Chen, S. Tabibzada, D. Sattinger, P. Banaim and I. Yaar, "Outdoor Dispersion of Radioactive Material", NRCN, Israel 2011.
 52. A. Sharon, I. Halevy, Z. Berenstein, O. Peled, S. Tsrova, I. Yaar, GF II Project- Outdoor Dispersion of 99mTc, NRCN, Israel January 2011.
 53. A. Sharon, I. Halevy, Z. Berenstein, E. Bublil, O. Peled, S. Tsrova, I. Yaar, "Green-Field" II Project An Outdoor Dispersion of Radioactive Material- Summary of the Nov. 2011 Test.

H. Other works in Hebrew

Before rank B:

- ע. פلد, ש. **צרויה**, ע. גרמן, א. תשובה, ג. שטיינר, "היבטים רדיולוגיים לשימוש באפר פחם בתשתיות". *הכינוס השנתי ה-32 של האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי איכות הסביבה, תל אביב, 17-18 בדצמבר 2002.* עמ' 58 בחוברת הכנס.

ט. קרבעץ'יק, ש. עובד, מ. ויינשטיין, ש. **צרויה**, ע. פلد, ע. פזטל-לווי, ש. לוינסון, י. לבנה, "הערכת חסיפה תעסוקתית מקרינת חומרים טבעים בסלע הפוספט לעובדי המתקן בנחל צין", הזמנה מס' 5003151, אפריל 2006.

ט. קרבעץ'יק, ש. **צרויה**, ש. עובד, מ. ויינשטיין, ע. פلد, "תוצאות אנליזת דוגמאות/творצים ממפעל 'רווחם אמפרט נגב בע"מ', הזמנה מס' 5003151 של 'רווחם אמפרט נגב בע"מ', 1 באפריל, 2006.

- .57 ט. קרבצ'יק, ש. צרויה, ש. עובד, ע. פلد, ע. פזטל-לווי, ש. לוינסון, "הערכת חשיפה מקרינת חומרים טבעיים לעובדי האשлаг במפעלי ים המלח". הזמנה מס' 5003118 של "מפעלי ים המלח בע"מ", 19 בספטמבר, 2006.
- .58 ט. קרבצ'יק, ש. צרויה, "תוצאות אנליזות דוגמאות/מוצרים ממפעלי ים המלח", הזמנה מס' 5003118 של "מפעלי ים המלח בע"מ", 19 בספטמבר, 2006.
- .59 ט. קרבצ'יק, ש. צרויה, "הערכת חשיפה מקרינת חומרים טבעיים לעובדי רותם אמפרט", הזמנה מס' 5003151 של "רותם אמפרט נתב' בע"מ", 18 באוקטובר, 2009.
- .60 ט. קרבצ'יק, ש. צרויה, "הערכת חשיפה מקרינה מייננת לעובדי האשlag במפעלי ים המלח", הזמנה מס' 5003118 של "מפעלי ים המלח בע"מ", 25 בנובמבר 2009.
- .61 ש. צרויה, ע. אברהם, ע. פلد, "מייפוי שדות קרינה ויזיהו איזוטופי בקרון דגם pulsar המכיל מאיצ' קווי במבנה של חברת איזוטופיה", מיום יולי 2010.
- .62 ש. כהן, י. הלווי, ש. צרויה, א. וולף, ע. פلد, א. עיר, פ. בנאים, "DFO-Fall 2011Training Evolution", מיום 11/011 N-11/011 ספטמבר 2011.
- .63 ש. כהן, ע. אברהם, ע. פلد, מ. ווינשטיין, ש. צרויה, א. אשכנזי, י. בלאייש, פ. בנאים, א. יער. "תగובה פיסיקאלית של דזוזימטרים אישיים למקור Cs137 – דו"ח ביןימים", בلم"ס מרץ 2012, N-12/002.
- After rank B:
- .64 ע. פلد, ש. צרויה, הצעת מחקר עם ה DOE פיתוח שיטה למיפוי וקביעת אקטיביות של זיהומיים רדיואקטיביים באמצעות קרינת UV, יוני 2013.
- .65 ש. כהן, ע. אברהם, ע. פلد, מ. ווינשטיין, ש. צרויה, א. אשכנזי, י. בלאייש, פ. בנאים, א. יער. "דזוזימטרים למגיבים ראשוניים – בדיקות פיסיקאליות – דו"ח מסכם", בلم"ס אוגוסט 2013, N-13/002.
- .66 ש. צרויה, ע. פلد, "גילוי מרוחק של קרינת אלפא באמצעות קרינת אולטרה סגול הנפלטה מעירור מולקולות האוויר", מהווה חלק מהתחייבות קמ"ג מול חברת אופיל, דצמבר 2016.

עבודות שנבדקו ע"י המומחה

After rank B:

- .67. עבודה תיזה לתואר שני במחלקה להנדסה גרעינית: "מדידה ויזיה של קרינת אלפא באמצעות כרטיס CR-39", ש. סgal, בהנחיית ד"ר ש. צרוויה ממכ"ג ופרופ' א. גלעד מאוניברסיטת בן גוריון, מאי 2020.