Curriculum Vitae (CV)

- **Personal Information:**

- Name: Prof. THAER ASSAAD
- E-mail: thassaad@aec.org.sy
- Mobile: 0944026015

- Languages:
  - Arabic - native language.
  - English - speaking, reading and writing.
  - French - speaking, reading and writing

- **Education and Academic Background:**
  - **2000-2004** .: PhD in Chemistry (Specialty: Radiochemistry, Radio-pharmacy, Organic chemistry,) University of François RABELAIS, Faculty of Pharmacy, Tours, FRANCE
    Title: Early diagnosis of Alzheimer disease; Development of iodides radio pharmaceutical drugs for the Scintigraphic exploration of the Vesicular acetyl Choline transporters by SPECT. INSERM 316, Tours, France; Adviser: Prof. Denis GUILLOTEAU. Thesis was defended in 03 February 2005.
  - **1999-2000**. DEA 3R (Master of Science, MSc) in Radio elements – Radio nuclides – Radio chemistry. University of Paris XI, ORSAY, France.
  - Title: Implantation of radioactive heavy ions in "industrial materials". Application to studies of corrosion of tubes of steam generator of the power stations REP. CERI, Orleans, France: Adviser: Dr. Thierry. SAUVAGE. Thesis was defended in 20 February 2000.
  - **1998**: diploma in organic chemistry (DES). (Mention Excel). Faculty of Science University of Teshreen – SYRIA.
  - **1997**: License in chemistry (4 years, Mention TB). Faculty of Science University of Techreen - SYRIA.
  - **1993** : Baccalaureate series sciences (Physical, Chemistry, Mathematics) SYRIA.

Academic degrees and administrative tasks:

- Director of research. (atomic energy commission of Syria)
- Deputy Head of Radioisotope Department (atomic energy commission of Syria) .
- Head of Radioisotope and pharmaceutical cold kits production Division (atomic energy commission of Syria).

Publications and Scientific Work:

Refereed International Scientific Journals

1. Synthesis and In Vitro Evaluation of New Benzovesamicol Analogues as Potential Imaging Probes for the Vesicular Acetylcholine Transporter, Yolanda Zea-Ponce, Sylvie Mavel, **Thaer Assaad** and coll. ***Bioorganic & Medicinal Chemistry.*** 13.745-753. **2005.**

2. Synthesis and in vitro evaluation of N-substituted aza-trozamicol analogs as vesicular acetylcholine transporter ligands, **Thaer Assaad** and coll. ***Bioorganic & Medicinal Chemistry***. 16.2654-2657**. 2006**.

3. Synthesis and ex vivo evaluation of aza-trozamicol analogs as SPECT radiotracers for exploration of the vesicular acetylcholine transporter, **Thaer Assaad** et al. ***J Label Compd Radiopharm***. 50:130-145. **2007.**

4. 2,2,2-Trifluoro-N-(1a,2,7,7a tetrahydronaphtho[2,3-b]oxiren-3-yl)acetamide by X-ray powder diffraction, Mwaffak Rukiah and **Thaer Assaad**. **.2010** .o47–o475 ‹*C66* ***.Acta Cryst***

5. Powder X-ray study of racemic(2R,3R/2S,3S)-5-amino-3-(4-(3-methoxyphenyl)piperazin-1-yl)-1,2,3,4 tetrahydronaphthalen-2-ol, **Thaer Assaad** and Mwaffak Rukiah ***Acta Cryst***. ‹*C67* **.2011** .o472–o469

6. Powder X-ray study of racemic (2RS,3RS)-5-amino-3-(4-phenylpiperazin-1-yl)-1,2,3,4 tetrahydronaphthalen-2-ol, **Thaer Assaad** and Mwaffak Rukiah. .o381–o378 ‹*C67* ***.Acta Cryst*** **.2011**

7. Synthesis and characterization of novel benzovesamicol analogs, **Thaer Assaad**. *Turk J* **.2011** ‹200 – 189‹ 35 ***TUBITAK*** ***.****Chem*

8. Radiosynthesis and biological evaluation of ^{123}I-(±)-trans-2-hydroxy-5-((E)-3-(iodo)allyloxy)-3-(4-phenyl-1-piperazinyl) tetralin, **Thaer Assaad** and Abdul Hamid Al Rayyes. ***.Nukleonika*** **.2012** .85-81:(1)57

9. Poly[[l-(1-ammonioethane-1,1-diyl)bis (hydrogenphosphonato)] diaquachloridodisodium]: a powder X-ray diffraction study, Mwaffak Rukiah and **Thaer Assaad**. –m699 ‹*E68* ***.Acta Cryst*** **.2012** .m700

10. Synthesis and ex vivo evaluation of (*2R,3R*)-[^{123}I]- and (*2S,3S*)-[^{123}I]-trans-2-hydroxy-5-((E)-3-(iodo)allyloxy)-3-(4-phenyl-1-piperazinyl) tetralin as SPECT radiotracer, **Thaer Assaad** and Abdul Hamid Al Rayyes, ***Nukleonika*** , 58(2):261-267., **2013**

11. Synthesis and biodistribution of (±)-5-[^{18}F]- Fluoroethoxy and (±)-5-[^{18}F]- Fluoropropoxy piperazine analogs of benzovesamicol as Vesicular Acetylcholine Transporter ligands. **Thaer 2013** ‹.274-269:(2)58 ‹ ***Nukleonika*** ‹and Abdul Hamid Al Rayyes **Assaad**

12. Poly[[μ-(1-ammonioethane-1,1 diyl)bis(hydrogenphosphonato)]sodium]: a powder X-ray diffraction study. .**2013** ‹.818–815 ‹***C69 .Acta Cryst*** ‹**Thaer Assaad** Mwaffak Rukiah and

13. In silico screening of metal organic framework for iodine capture and storage. Bassem .49–45 (**2014**) 611–adnan odeh, Chemical Physics Letters 610 ‹**assaad Thaer**‹*Assfour

14. Hydrogen adsorption properties of metal organic frame works within the density functional based tight binding. Bassem Assfour*,**Thaer assaad**, adnan odeh, **NANOSYSTEMS:** PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, **2014,** 5 (6), P. 820–828.

15. Crystal structure of tetraaquabis[(1-ammonio-1-phosphonoethyl)phosphonato] cadmium dihydrate: a powder X-ray diffraction study, Mwaffak Rukiah and **Thaer Assaad**. ***.Acta Cryst*** **.2015** .4-1 ‹*E71*

16. New Amino Diphosphonate Compound for skeletal imaging: Comparision study with Methylene Diphosphonate (MDP) and Hydroxymethane Diphosphonate (EHDP), **Thaer assaad** ***NUKLEONIKA 2016;61(1):69□74.***

17. Metal organic framework Cr-MIL101 for radioiodine capture and storage. ‹**Thaer assaad** **.11-Journal of Nuclear Materials 493 (2017) 6** .Baseem assfour

18. Cyclotron Production and Quality Control of ^{99m}Tc using high current solid target. Abdul Hamid Al Rayyes *, **Thaer Assaad**, Yasser Ailouti. ***Raidiochemistry, 2019; vol 61.No 1. pp 81-85.***

19. *Metal organic framework MIL-101(Cr): Spectroscopic investigations to reveal iodine capture mechanism. Abdul G. Al Lafi[1, *], BassemAssfour[1], **ThaerAssaad**[2]* Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials. **.2019** .13-PP 1

20. IAEA contribution to the development of 64Cu radiopharmaceuticals for theranostic applications. Amir R. JALILIAN, Joao A. OSSO JR, Julia VERA-ARAUJO, Vijay KUMAR, Matthew J. HARRIS, Bianca GUTFILEN, Brigitte GUÉRIN, Hongyu LI, Fedor ZHURAVLEV, Rubel CHAKRAVARTY, Behrouz ALIREZAPOUR, Miguel A. ÁVILA-RODRÍGUEZ, Irfan U. KHAN , Ibrahim ALJAMMAZ, **Thaer ASSAAD** , Gert LUURTSEMA , Jeff SMITH , Adriano DUATTI. The Quarterly Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging **2020** December;64(4):338-45. .6-4785.20.03302-S1824/10.23736 :DOI

21. *Spectroscopic investigations of gamma-ray irradiation effects on metal organic framework. Abdul G. Al Lafi* Journal of Materials Science **.Thaer Assaad** *& Bassem Assfour ، **(2021)** 12170–pages 12154 ،56 volume..*

Internal Scientific Research Publication

1- A Report on Scientific Laboratory Study**: Thaer ASSAAD**, R. Ajaya Radiolabelling And Bio Distribution Studies For Radio Tracer S-(-)-123I BZM Utilized For Neurobrain Disease Diagnosis. **August 2019**

2- A Report on Scientific Laboratory Study: **Thaer ASSAAD**, Amal Shaban. Electrochemical July 201*9 .90*Sr/90Y generator, Model KA01

3- A Report on Scientific Laboratory Study:Yaser Hj Hassan, Hisam Abo Aldahab and **Thaer ASSAAD** Setting Up New Tc-99m Generators Production Facility in DOBAYA SYRTIC-2 Project. **July 2019**

4- A Report on Scientific Laboratory Study: **Thaer ASSAAD**, R. Ajaya. Identification Of Active Ingredients And Quantitative Identification For Excepients Used For Preparation Of Some Kits At Radioisotopes Division. **June 2018**

5- A Scientific Research Final Report: Ibraheem Othman **, Thaer ASSAAD** , A.H. AL-Rayyes, M alkoutifani, H Mrad . **.** Preparation of Cisplatin for Chemotherapy Application of Cancer **December 2017**

6- A Scientific Research Final Report: **Thaer ASSAAD** , A.H. AL-Rayyes, Adel Bakeer Preparation and Quality Control of 99mTC-ciprofloxacin kits as infection imaging agent. **.**A.H **July 2017** ،Rayyes**-**AL

7- A Scientific Research Final Report**: Thaer ASSAAD** , Raed Mansour and Iman Abo Hahjar. Synthesis of Hynic-TOC Peptide and Label it with 99mTc to be used in Tumor Diagnosis, and Synthesis and characterize of amino acids: Fmoc-Asp(OtBu)- ol, Fmoc-Glu(OtBu)- ol and Fmoc-Thr(tBu)- ol. **June 2017**

8- A Report on Scientific Laboratory Study: Thaer ASSAAD , Talal Saleh and Iaad koulisha. AECS ,Preparation and Quality Control of Tin Colloid Kit**. June 2016**

9- A Scientific Research Final Report: **Thaer ASSAAD**, A.H. AL-Rayyes, E.Ghanem, N. Karajoli, Synthesis, radiolabeling with iodine 123, and Biodistribution of new benzovesamicol analogues for use in the diagnosis of neurological diseases. **.December 2014** RI/ FRSR 606**-**AECS

10- A Scientific Research Final Report: AECS , T.yassin, **Thaer ASSAAD**, E.Ghanem, E Abo Hajar, N, Karajoli, , Synthesis and radiolabeling of ethylene di-cysteine glucosamine with 99mTc **for diagnosis**. **.June 2014** C/RI/ FRSR 598**-**AECS

11- A Report on Scientific Laboratory Study: AECS , T.yassin, **Thaer ASSAAD**, E.Ghanem, R. Ajaia, N, Karajoli, Synthesis of Ethane-1-Hydroxy-1,1-DiphosPhonic acid monohydrate (EHDP) and preparation of labled kits by ^{99m} Tc **for bone studies**. **.**C/RSS 1031 August 2013**-**AECS

12- A Scientific Research Final Report: AECS , M. Rukiah and **Thaer ASSAAD**, Syntheses and crystal structure determination by X-ray powder diffraction of new compounds of Benzovesamicol. **.**C/ FRSR 533 June 2012**-**AECS

13- A Report on Scientific Laboratory Study: AECS , **Thaer ASSAAD**, E.Ghanem, Synthesis and Characterization of N-hydroxysuccinimide (NHS) and Sulfo-N-hydroxysuccinimide (Sulfo-NHS) . **.**C/RSS 913 December 2010**-**AECS

14- A Report on Scientific Laboratory Study: AECS , M. AL-Ktaifani, **Thaer ASSAAD**, M. A. Nakawa, E.Ghanem, Preparation of phosphorus tri-halide PX3, Phosphorus pentachloride PX5 (X = Cl, Br) and phosphorus oxychloride POCl3. . **.**C/RSS 914 December 2010**-**AECS

15- A Report on Scientific Laboratory Study: AECS , Thaer ASSAAD, Synthesis of Ethylene diamine tetra methylene phosphonate EDTMP. **.**June 2009 ***813*** C/RSS**-**AECS.

CONFERENCES

Orales

1. **Thaer, Assaad. and coll**. Development of radiotraceurs for scintigraphic exploration in SPECT of the vesicular acetylcholine transporter. *Forum of the doctoral school of* ***.May 18, 2004 ،****TOURS*
2. **Thaer Assaad. And coll.** Development of radiopharmaceutic drugs for the scintigraphic exploration of the vesicular acetylcholine transporter. Forum of the doctoral school of .**May 20, 2003 ،**TOURS
3. ***Thaer, Assaad. and coll***. Early Diagnosis of the disease of Alzheimer: Development of radiopharmaceutic drugs iodized for scintigraphic exploration in SPET of the vesicular acetylcholine transporter. .40émes international meetings of therapeutic chemistry **.July 30, 2003 ،Bordeaux.**

Poster

4. ***Thaer,* Assaad. *and coll*.** Syntheses of benzyltrozamicol analogs, as potential SPECT/PET probes for the Vesicular Acétylcholine Transporter. Second joint French Swiss meeting on **-Beaune, 1** .rencontres internationales de chimie thérapeutique 39^{émes} **.**medicinal Chemistry **.juillet 2003 4**
5. ***Thaer Assaad. and coll*.** Development of radiopharmaceutic drugs for the scintigraphic exploration of the Vesicular Acetylcholine Transporter.. international meetings of 38èmes .**Rennes, July 3, 2002** .therapeutic chemistry
6. ***Thaer, Assaad. and coll.*** Synthesis of benzyltrozamicol analogues, potential probes usable in SPECT or PET to visualize and study the Vesicular Acétylcholine Transporter. 16émes **.November 6, 2003** Biotechnocentre Conference. Seillac (loir et chair)
7. ***Marie-laure, D; Thaer, Assaad. and coll***, Molecular Imagery of the Vesicular Acetylcholine Transporter. for the early diagnosis of the Disease of Alzheimer. 41^{e} Conference of Nuclear medicine of French language. **Tours, 15 October 17, 2003**.
8. ***Thaer Assaad. and coll*.** Development of radiopharmaceutic drugs for the scintigraphic exploration of the Vesicular Acetylcholine Transporter.*15émes Biotechnocentre Conference. .****2002 ،7 -November 6*** *(*loir et chair*) Seillac*
9. **Thaer Assaad**, Abdul. H Al Rayyes, Mahmoud Al-Ktaifani. In house preparation and biodistribution of ^{64}Cu-ATSM, ^{64}Cu- PTSM and ^{64}Cu-DOTATATE for theranostic application. **1–October 28** .International Symposium on Trends in Radiopharmaceuticals **November 2019 Vienna, Austria**

Meeting and Scientific Visits

2019 IAEA Research contract SYR-20624 Copper-64 Radiopharmaceuticals for Theranostic Applications. ***Vienna 7 to 11 November 2019***

2019 Group scientific visit to establish networking channels between the Malaysia and Syrian counterparts for eventual mentoring and collaboration. **from 19-23 Aug 2019. Malaysia Nuclear Agency**

2018 IAEA Regional Training Course on the Preparation and Quality Control of Therapeutic
Radiolabeled Antibodies **Seoul, Korea from 5 to 9 November 2018.**

2018 IAEA Regional Training Course on Production and Application of Selective Internal Radiation Therapy Agents **Bangkok, Thailand 28 May 2018 - 1 June 2018.**

2016 IAEA Research contract SYR-20624 Copper-64 Radiopharmaceuticals for Theranostic Applications. ***Vienna 7 to 11 November 2016.***

2016 IAEA Regional Training Course on Radioimmunotherapy, Radioimmunoimaging and Emerging Nuclear Medicine Therapy Approaches, **13 to 17 March 2016, Dubai, UAE.**

2015 Strengthening the Production and Quality Control/Quality Assurance of Advanced Radiopharmaceuticals with an Emphasis on Biomolecule-Based Radiopharmaceutical. Scientific visit. **Czech Republic**, Nuclear Physics Institute, Dept. RadioMedic **31-5/2015-13-06-2016.**

2010 Scientific visit, training on Peptide synthesis, purification, characterization. University of Florence , Peplab-**ITALY. 23-08/03-9-2010**.

2009 Regional Meeting on Establishing Strategies for training and qualification in hospital Radio pharmacies. Shanghai, the people's republic of **China, 6-10 July 2009.**

2009 2ND Conference on Drug Development For the third world: From computational molecular biology to experimental approaches –ICTP-Trieste- **ITALY. 1-5 June 2009**

2007 Workshop on Advances in new delivery Systems. Damascus - **SYRIA. 9-12 December**
2006 Regional training course on good manufacturing practices and quality assurance of Tc-99m radiopharmaceuticals. **Riyadh, Saudi Arabia. 17-28 September 2005**.

2004 Training hygiene and security – **FRANCE**

1999 National Workshop on the use of Cyclotron for the Medical productions of the Radionuclides and the application. AECS (**Atomic Energy commission of Syria**) .

- **Vision:**

سـيرة ذاتيـة (CV)

- **المعلومـات الشـخصية:**
  - الاسـم : الأستاذ الدكتور ثائر أسعد
  - البـريد الالكتـروني: thassaad@aec.org.sy
  - الهـاتف المحمـول 0944026015
  - اللغـات:
    - اللغة العربية : اللغة الأم.
    - اللغة الانكليزية : مستوى جيد جداً كتابة ومحادثة
    - اللغة الفرنسية : مستوى جيد جداً كتابة ومحادثة.

- **المؤهلات والشهادات العلمية:**

• **2000-2004**: دكتوراه في الكيمياء و الصيدلة الإشعاعية مع مرتبة الشرف . جامعة فرانسوا رابيليه ، كلية الصيدلة ، تور - فرنسا.

• **1999-2000**. دبلوم الدراسات المعمقة (DEA 3R ، ماجستير في العلوم) في العناصر المشعة - النويدات المشعة – الكيمياء الاشعاعية. جامعة باريس الحاديه عشر ، أورسي ، فرنسا.

• **1998**: دبلوم في الكيمياء العضوية (DES). (تقدير امتياز). كلية العلوم جامعة تشرين - سوريا.

• **1997**: إجازة في الكيمياء (4 سنوات ، تقدير جيدجداً). كلية العلوم جامعة تشرين - سوريا.

• **1993**: البكالوريا العلمية (فيزيائية ، كيمياء ، رياضيات) سوريا.

- **الدّرجات العلمية والمهام الإدارية:**

1. رئيس دائرة النظائر والصيدلانيات المشعة في هيئة الطاقة الذرية من 2009 إلى تاريخه
2. نائب رئيس قسم النظائر المشعة في هيئة الطاقة الذرية من 2014 إلى 2022
3. عضو في اللجنة الوطنية لمراقبة وضبط الحوادث الإشعاعية في سوريا من 2017- إلى تاريخه....
4. عضو في فريق التدقيق الداخلي في لجنة ضمان الجودة في هيئة الطاقة الذرية من 2014 إلى تاريخه.
5. عضو في لجنة السلامة الكيميائية في هيئة الطاقة الذرية 2015 -2017.
6. عضو في اللجنة الوطنية لتنفيذ البرنامج الوطني للتنمية المستدامة 2020-2030 ("الصحة والرفاه Good Health and well being SDG3 ")

البحث العلمي:

- باحث مساعد في هيئة الطاقة الذرية من 1998 إلى 2005
- باحث (مرتبة مدرس) في هيئة الطاقة الذرية من 2005 إلى 2011
- باحث رئيسي (مرتبة أستاذ مساعد) في هيئة الطاقة الذرية من 2011 إلى 2016
- مدير بحوث (مرتبة أستاذ) في هيئة الطاقة الذرية من 2016 إلى تاريخه

التدريس:

1. تدريس في جامعة فرانسوا رابلية – تور / فرنسا/ كلية الصيدلة 2002-2004 .اصطناع دوائي وكيمياء صيدلية
2. تدريس في جامعة القلمون من 2014إلى 2018

   كلية الصيدلة : (صيدلة إشعاعية / كيمياء عضوية 2)

   كلية العلوم التطبيقية : (كيمياء عضوية 1 للطب البشري // كيمياء عامة ولا عضوية للطب البشري)
3. تدريس في جامعة الأندلس كلية الصيدلة للعام الدراسي 2018-2023

   (كيمياء عضوية 1 / كيمياء صيدلية (2)خطة قديمة / اصطناع دوائي/كيمياء عضوية صيدلانية)

الاجتماعات والزيارات العلمية الدولية

2018 : دورة تدريبية إقليمية للوكالة الدولية للطاقة الذرية حول تحضير وضبط جودة الأجسام المضادة الموسومة بالعناصر المشعة العلاجية. سيئول- كوريا الجنوبية من 5 إلى 9 تشرين الثاني 2018

2018 : دورة تدريبية إقليمية للوكالة الدولية للطاقة الذرية حول تحضير وتطبيق المركبات المشعة العلاجية الانتقائية. بانكوك، تايلاند من 28 أيار إلى 1 حزيران 2018

2016 : اجتماع عقد بحث علمي مع الوكالة الدولية للطاقة الذرية (SYR 20624) حول إنتاج الصيدلانيات المشعة الموسومة بالنحاس 64 للتطبيقات التشخيصية والعلاجية . فيينا، استراليا من 7 إلى 11 تشرين الثاني 2016

2016 : دورة تدريبية إقليمية للوكالة الدولية للطاقة الذرية حول العلاج والتصوير المناعي الشعاعي و العلاجات المستجدة في الطب النووي. دبي ، الإمارات العربية المتحدة.من 13 إلى 17 آذار 2016

2015 : تعزيز الإنتاج ومراقبة الجودة / ضمان الجودة للصيدلانيات المشعة المتقدمة مع التركيز على المستحضرات الصيدلانية الإشعاعية القائمة على الجزيئية البيولوجية، زيارة علمية. جمهورية التشيك، مركز النظائر الطبية Radio Medic ، من 31 /5 إلى 2015/6/13

2010 : التدريب على اصطناع الببتيدات، تنقيتها و توصيفها. زيارة علمية. جامعة فلورنسا إيطاليا. ITALY-Peplab من 8/23 إلى 2010 9/3

2009 : الاجتماع الإقليمي بشأن وضع استراتيجيات للتدريب والتأهيل في مشافي الطب النووي (الصيدلة الإشعاعية) . شنغهاي، جمهورية الصين الشعبية من 6 إلى 2009/6/10 .

2009 : المؤتمر الثاني في تطوير الأدوية للعالم الثالث، من علم الأحياء الجزيئي الحسابي إلى المقاربات التجريبية. تريستا ، إيطاليا ICTP من 1 إلى 5 /7/ 2009

2007 : ورشة عمل حول حاملات الادوية المتقدمة. مركز البحوث العلمية، دمشق، سوريا من9 الى 12 /2007/11

2005 : دورة تدريبية إقليمية للوكالة الدولية للطاقة الذرية حول التطبيقات التصنيعية الجيدة وضمان جودة الصيدلانيات

المشعة الموسومة بالتكنسيوم 99 م. الرياض، المملكة العربية السعودية .من 17 إلى 28 /9/ 2005

2004 : دورة حول الأمان والسلامة في المخابر. باريس، فرنسا 2004/.

1999: ورشة عمل وطنية حول استخدام السيكلوترون (المسرع النووي) في أنتاج النظائر المشعة الطبية وتطبيقاتها. هيئة الطاقة دمشق، سوريا 1999.

الخبرات الإضافية

- خبرة في مجال تطوير وتصنيع المركبات الصيدلانية وتوصيفها.
- خبرة في مجال إنتاج ووسم الصيدلانيات المشعة وضبط جودتها.
- خبرة في مجال إنتاج مولدات النظائر المشعة المستخدمة في الطب النووي.
- خبرة في مجال إنتاج اليود المشع على شكليه سائل وكبسول لتشخيص وعلاج أمراض الغدة الدرقية.
- خبرة في مجال استخلاص المواد الفعالة من النباتات الطبية ودراسة تركيبها الكيميائي.
- خبرة في مجال دراسة سمية المواد الفعالة المستخلصة من النباتات الطبية على الخطوط الخلوية السرطانية
- خبرة في مجال تصنيع منتجات التجميل.

- **النّشـــر والأعمال العلميّـة:**

Refereed International Scientific Journals

1. Synthesis and In Vitro Evaluation of New Benzovesamicol Analogues as Potential Imaging Probes for the Vesicular Acetylcholine Transporter, Yolanda Zea-Ponce, Sylvie Mavel, **Thaer Assaad** and coll. ***Bioorganic & Medicinal Chemistry.*** 13.745-753. **2005.**
2. Synthesis and in vitro evaluation of N-substituted aza-trozamicol analogs as vesicular acetylcholine transporter ligands, **Thaer Assaad** and coll. ***Bioorganic & Medicinal Chemistry***. 16.2654-2657**. 2006**.
3. Synthesis and ex vivo evaluation of aza-trozamicol analogs as SPECT radiotracers for exploration of the vesicular acetylcholine transporter, **Thaer Assaad** et al. ***J Label Compd Radiopharm***. 50:130-145. **2007.**
4. 2,2,2-Trifluoro-N-(1a,2,7,7a tetrahydronaphtho[2,3-b]oxiren-3-yl)acetamide by X-ray powder diffraction, Mwaffak Rukiah and **Thaer Assaad**. **.2010** .o47–o475 ،*C66* ***.Acta Cryst***
5. Powder X-ray study of racemic(2R,3R/2S,3S)-5-amino-3-(4-(3-methoxyphenyl)piperazin-1-yl)-1,2,3,4 tetrahydronaphthalen-2-ol, **Thaer Assaad** and Mwaffak Rukiah ***Acta Cryst***. .o472–o469 ،*C67* **.2011**
6. Powder X-ray study of racemic (2RS,3RS)-5-amino-3-(4-phenylpiperazin-1-yl)-1,2,3,4 tetrahydronaphthalen-2-ol, **Thaer Assaad** and Mwaffak Rukiah. **.2011** .o381–o378 ،*C67* ***.Acta Cryst***
7. Synthesis and characterization of novel benzovesamicol analogs, **Thaer Assaad**. **.***Turk J Chem* **.2011** ،200 – 189، 35 ***TUBITAK***
8. Radiosynthesis and biological evaluation of ^{123}I-(±)-trans-2-hydroxy-5-((E)-3-(iodo)allyloxy)-3-(4-phenyl-1-piperazinyl) tetralin, **Thaer Assaad** and Abdul Hamid Al Rayyes. .85-81:(1)57 ***.Nukleonika*** **.2012**
9. Poly[[l-(1-ammonioethane-1,1-diyl)bis (hydrogenphosphonato)] diaquachloridodisodium]: a powder X-ray diffraction study, Mwaffak Rukiah and **Thaer Assaad**. **.2012** .m700–m699 ،*E68* ***.Acta Cryst***
10. Synthesis and ex vivo evaluation of (*2R,3R*)-[^{123}I]- and (*2S,3S*)-[^{123}I]-trans-2-hydroxy-5-((E)-3-(iodo)allyloxy)-3-(4-phenyl-1-piperazinyl) tetralin as SPECT radiotracer, **Thaer Assaad** and Abdul Hamid Al Rayyes, ***Nukleonika*** , 58(2):261-267., **2013**

11. Synthesis and biodistribution of (±)-5-[^{18}F]- Fluoroethoxy and (±)-5-[^{18}F]- Fluoropropoxy piperazine analogs of benzovesamicol as Vesicular Acetylcholine Transporter ligands. and Abdul **Thaer Assaad 2013** ،.274-269:(2)58 ، ***Nukleonika*** ،Hamid Al Rayyes

12. Poly[[μ-(1-ammonioethane-1,1 diyl)bis(hydrogenphosphonato)]sodium]: a powder X-ray diffraction study. **.2013** ،.818–815 ،*C69* ***.Acta Cryst*** ،**Thaer Assaad** Mwaffak Rukiah and

13. In silico screening of metal organic framework for iodine capture and storage. Bassem .49–45 (**2014**) 611–adnan odeh, Chemical Physics Letters 610 ،**Thaer assaad**،*Assfour

14. Hydrogen adsorption properties of metal organic frame works within the density functional based tight binding. Bassem Assfour*,**Thaer assaad**, adnan odeh, **NANOSYSTEMS:** PHYSICS, CHEMISTRY, MATHEMATICS, **2014,** 5 (6), P. 820–828.

15. Crystal structure of tetraaquabis[(1-ammonio-1-phosphonoethyl)phosphonato] cadmium dihydrate: a powder X-ray diffraction study, Mwaffak Rukiah and **Thaer Assaad**. **.2015** .4-1 ،*E71* ***.Acta Cryst***

16. New Amino Diphosphonate Compound for skeletal imaging: Comparision study with Methylene Diphosphonate (MDP) and Hydroxymethane Diphosphonate (EHDP), **Thaer assaad** ***NUKLEONIKA 2016;61(1):69□74.***

17. Metal organic framework Cr-MIL101 for radioiodine capture and storage. Baseem ،**Thaer assaad** **.11-Journal of Nuclear Materials 493 (2017) 6** .assfour

18. Cyclotron Production and Quality Control of ^{99m}Tc using high current solid target. Abdul Hamid Al Rayyes *, **Thaer Assaad**, Yasser Ailouti. ***Raidiochemistry, 2019; vol 61.No 1. pp 81-85.***

*19. Metal organic framework MIL-101(Cr): Spectroscopic investigations to reveal iodine capture mechanism. Abdul G. Al Lafi[1, *], BassemAssfour[1], **ThaerAssaad**[2]* Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials. **.2019** .13-PP 1

20. IAEA contribution to the development of 64Cu radiopharmaceuticals for theranostic applications. Amir R. JALILIAN, Joao A. OSSO JR, Julia VERA-ARAUJO, Vijay KUMAR, Matthew J. HARRIS, Bianca GUTFILEN, Brigitte GUÉRIN, Hongyu LI, Fedor ZHURAVLEV, Rubel CHAKRAVARTY, Behrouz ALIREZAPOUR, Miguel A. ÁVILA-RODRÍGUEZ, Irfan U. KHAN , Ibrahim ALJAMMAZ, **Thaer ASSAAD** , Gert LUURTSEMA , Jeff SMITH , Adriano DUATTI. The Quarterly Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging **2020** December;64(4):338-45. :DOI .6-4785.20.03302-S1824/10.23736

21. Spectroscopic investigations of gamma-ray irradiation effects on metal organic framework. Abdul G. Al Lafi–pages 12154 ،56 volume Journal of Materials Science **.Thaer Assaad** *& Bassem Assfour ، **(2021)** 12170.*

- **الرّؤيـــة:**