

Hayk Aleksan Beglaryan

Faculty of Chemistry

Chair of Inorganic and Analytical Chemistry

Associate professor

☎ 34-07
(060) 71-04-07

✉ hayk_b@ysu.am

Education

Institution	Yerevan State University
Faculty	Faculty of Chemistry/Applied chemistry
Date	2005 - 2008
Degree name	PhD student

Institution	Yerevan State University
Faculty	Faculty of Chemistry/Applied chemistry
Date	2003 - 2005
Degree name	Masters

Institution	Yerevan State University
Faculty	Faculty of Chemistry/Applied chemistry
Date	1999 - 2003
Degree name	Bachelor

Scientific Rank/degree

Institution	Yerevan State University
Date	2015
Degree name	Associate professor
Specialty	Chemical sciences

Institution	Yerevan State University
Date	2008
Degree name	Candidate
Specialty	Chemical sciences
Scientific Supervisor	Grigoryan Garnik Levon
Research Topic	Low - temperature chemical transportation reactions by H ₂ O ₂ , H ₂ O and HCl

Work experience

Institution	Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia
Period of time	2023 till now

Rank/degree	Head of the laboratory
Institution	Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia
Period of time	2020 - 2023
Rank/degree	Head of the group
Institution	Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia
Period of time	2019 - 2020
Rank/degree	Senior staff scientist
Institution	Institute of Electronic Materials
Period of time	2018 - 2021
Rank/degree	Head of the Physicochemical Research Laboratory
Institution	Yerevan State University
Period of time	2015 till now
Rank/degree	Associate Professor
Institution	Yerevan State University
Period of time	2008 - 2015
Rank/degree	Assistant
Institution	Institute of General and Inorganic Chemistry of the National Academy of Sciences of the Republic of Armenia
Period of time	2008 - 2019
Rank/degree	Scientist



Scientific interests

- Chemical vapor transport reaction, nanotechnology, silicate chemistry, materials science, physical and chemical studies of inorganic materials



Membership

Institution	Member of Specialized Council Number 017 at the Institute of Chemical Physics after A.B. Nalbandyan, Speciality "Inorganic Chemistry", Specialty Code P.00.01
Period of time	2019 till now
Institution	Member of the Academic Council of the Institute of General Inorganic Chemistry of NAS RA.

 Publications

*Article***Synthesis and luminescent properties of a novel compound: Sodium europium hexabarium tetrakisilicate $\text{NaBa}_6\text{Eu}(\text{SiO}_4)_4$**

Hayk Beglaryan, Anna Isahakyan, Vardanush Stepanyan, Verzhine Sarkeziyan, Nshan Zulumyan,

Anna Terzyan

Inorganic Chemistry Communications 2025 113865

*Article***Nickel-doped willemite-liebenbergite composite pigments synthesis via a precipitation route involving silica hydrogel derived from serpentine minerals and its modification**

Hayk Beglaryan, Anna Isahakyan, Anna Terzyan, Vardanush Stepanyan, Verzhine Sarkeziyan,

Nshan Zulumyan

Heliyon 2024 e40070

*Article***Precipitation synthesis of $\text{Zn}_{2-x}\text{Co}_x\text{SiO}_4$ blue ceramic pigments: Color performance and application**

Hayk Beglaryan, Anna Isahakyan, Anna Terzyan, Vardanush Stepanyan, Dmitry Elovikov, Viktor Gusarov,

Stella Melikyan, Nshan Zulumyan

Ceramics International 2024 21386-21395

*Article***A study of magnesium dissolution from serpentinites composed of different serpentine group minerals**

Hayk Beglaryan, Anna Isahakyan, Nshan Zulumyan, Stella Melikyan, Anna Terzyan

Minerals Engineering 2023 108171

*Article***A study of zinc silicate phases produced via a simplified method**

Hayk Beglaryan, Anna Isahakyan, Nshan Zulumyan, Stella Melikyan, Anna Terzyan

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 2023 3249-3262

*Article***The influence of synthesis parameters on calcium silicate species thermal crystallization**

Isahakyan A. R., Zulumyan N. H., Terzyan A. M., Melikyan S. A., Beglaryan H. A.

Հայաստանի քիմիական հանդես 2020 330-342

*Article***Synthesis of Nanosized β -Wollastonite Crystals Using Hydrated Silica Gel from Serpentes**

A. R. Isahakyan, N. H. Zulumyan, S. A. Melikyan, H. A. Beglaryan

Russian Journal of Physical Chemistry A 2020 2103-2107

*Article***Исследование образования ортосилика стронция на основе гидросиликагеля,**

выделенного из серпентинов

А. А. БЕГЛАРЯН, С. А. МЕЛИКЯН, Н. О. ЗУЛУМЯН, А. М. ТЕРЗЯН, А. Р. ИСААКЯН

Հայաստանի քիմիական հանդես 2019 34-42

Article

Study of the Interaction between Calcium Hydroxide and Amorphous Silica Obtained from Serpentinites

Beglaryan, H.A., Zulumyan, N.H., Isahakyan, A.R., Melikyan S.A., Terzyan A.M.

Russian Journal of Physical Chemistry A 2019 924-931

Article

The development of a new route to the synthesis of strontium orthosilicate

Nshan Zulumyan, Anna Isahakyan, Hayk Beglaryan, Stella Melikyan, Anna Terzyan

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 2019 1471-1481

Article

Influence of colloid synthesis techniques on barium silicates formation using silica hydrogel derived from serpentine minerals

Hayk A.Beglaryan, Stella A.Melikyan, Nshan H.Zulumyan, Anna M.Terzyan, Anna R.Isahakyan

Journal of Molecular Liquids 2019 111263-111269

Article

A study of thermal decomposition of antigorite from dunite and lizardite from peridotite

Nshan Zulumyan, Anna Isahakyan, Hayk Beglaryan, Stella Melikyan

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 2018 1201-1211

Article

Исследование взаимодействия гидроксида кальция с аморфными кремнеземами, осажденными из серпентинитов различного происхождения

Бегларян А. А., Меликян С. А., Зулумян Н. О., Терзян А. М., Исаакян А. Р.

Химический Журнал Армении 2018 45-51

Article

Preparation of Hydrated Strontium Silicates from Silica Hydrogel Isolated from Serpentine and Thermal Transformations

Beglaryan H.A., Melikyan S.A., Terzyan A.M., Isahakyan A.R., Zulumyan N.H.

Russian Journal of Inorganic Chemistry 2018 1395-1402

Article

Barium silicates formation using silica hydrogel produced from serpentine minerals

Terzyan A.M., Beglaryan H.A., Melikyan S.A., Isahakyan A.R., Zulumyan N.H.

Հայաստանի քիմիական հանդես 2018 517-523

Article

The Influence of NaOH on the Synthesis of Calcium Silicates

Nshan Zulumyan, Anna Isahakyan, Hayk Beglaryan, Stella Melikyan

Journal of Inorganic and Organometallic Polymers and Materials 2017 1-12

<http://www.springer.com/chemistry/inorganic+chemistry/journal/10904>

Manual

Article

Нанесение наночастиц CuO на твердые носители химическим транспортом и их антибактериальная активность

Григорян Г. Л., Бегларян А. А., Арутюнян А. Б., Петросян А. О., Саргсян М. П., Григорян К. М.

Հայաստանի քիմիական հանդես 2015 376-384

<http://www.flib.sci.am/eng/Qimia/Frame.html>

Article

A low-temperature method of the β - wollastonite synthesis

Nshan Zulumyan, Andrei Mirgorodski, Anna Isahakyan, Hayk Beglaryan, Arthur Gabrielyan, Anna Terzyan

Journal of Thermal Analysis and Calorimetry 2015 97-104

<http://link.springer.com/journal/10973>

Article

Synthesis of β -wollastonite on the basis of silica formed from silicate layers of serpentine

H. A. Beglaryan, N. H. Zulumyan, A. R. Isahakyan, A. A. Gabrielyan, A. M. Terzyan

Russian Journal of Applied Chemistry 2015 908-913

<http://link.springer.com/journal/11167>

Article

Исследование поведения дунитового серпентина при термолизе

А. А. БЕГЛАРЯН, Н. О. ЗУЛУМЯН, А. Р. ИСААКЯН, А. А. ГАБРИЕЛЯН, А. М. ТЕРЗЯН

Հայաստանի քիմիական հանդես 2015 214-225

<http://www.flib.sci.am/eng/Qimia/Frame.html>

Conference

Низкотемпературный химический перенос серебра

Григорян Г.Л., Бегларян А.А., Арутюнян А.Б.

Conference

Влияние гидроксида натрия на синтез β -волластонита, используя кремнезем, сформированный из силикатных слоев серпентина

Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Габриелян А.А., Терзян А.М.

Conference

Взаимодействие кремнезема, сформированного из силикатных слоев серпентина, с гидроксидом кальция

Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Габриелян А.А., Терзян А.М.

Conference

Взаимодействие кремнеземов, полученных из силикатных слоев различных по природе происхождения серпентинов, с гидроксидом кальция

Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Габриелян А.А., Терзян А.М.

Conference

Влияние гидроксида натрия на взаимодействие кремнезема, полученного из серпентинов,

с гидроксидом кальция

Габриелян А.А., Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Терзян А.М.

Conference

Механизм термического разрушения силикатного слоя дунитового серпентина

Габриелян А.А., Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Терзян А.М.

Conference

Получение бактерицидных систем с помощью низкотемпературного химического переноса веществ

Григорян Г.Л., Бегларян А.А., Арутюнян А.Б., Григорян К. М.

Conference

Изучение взаимодействия кремнезема, полученного из серпентинов, с гидроксидом кальция в присутствии гидроксида натрия

Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Габриелян А.А., Терзян А.М.

Conference

Precipitation of CuO by means of CHTR on CuO/SiO₂ nanocomposite prepared by sol-gel procedure

Grigoryan G.L., Tohidi S.H., Beglaryan H.A.

Conference

Особенности строения силикатных слоев серпентинов

Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Бегларян А.А., Меликян С.А.

Conference

Получение форстерита на основе силикагеля, полученного из серпентинов

Терзян А.М., Меликян С.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Бегларян А.А.

Conference

Влияние условий коллоидного синтеза на образование силикатов бария, используя выделенный из серпентинитов гидросиликагель

Бегларян А.А., Меликян С.А., Терзян А.М., Исаакян А.Р., Зулумян Н.О.

Conference

Влияние концентрации ионов Sr²⁺ на образование силикатов стронция, используя выделенный из серпентинитов гидросиликагель

Бегларян А.А., Меликян С.А., Терзян А.М., Исаакян А.Р., Зулумян Н.О.

Conference

Низкотемпературный синтез силиката бария

Бегларян А. А., Меликян С. А., Терзян А. М., Казанчян А. М., Исаакян А. Р., Зулумян Н. О.

Conference

Образование силикатов стронция из их гидратированных форм

Бегларян А. А., Меликян С. А., Терзян А. М., Овсепян Т. А., Исаакян А. Р., Зулумян Н. О.

Conference

Образование силикатов бария на основе силикагеля, полученного из серпентинов
Бегларян А. А., Меликян С. А., Терзян А. М., Казанчян А. М., Исаакян А. Р., Зулумян Н. О.

Conference

Исследование термического разложения хризотилахалиловского месторождения
Кременецкая И. П., Иванова Т. К., Зулумян Н. О., Исаакян А. Р., Бегларян А. А.

Conference

Влияние микроволнового воздействия на синтез ортосиликата стронция
А.А. Бегларян, Н.О. Зулумян, А.Р. Исаакян, С.А. Меликян, А.М. Терзян

Conference

Получение метасиликата бария с использованием микроволнового воздействия
А.А. Бегларян, Н.О. Зулумян, А.Р. Исаакян, С.А. Меликян, А.М. Терзян

Conference

Образование силикатов стронция в зависимости от времени синтеза с применением гидросиликагеля, полученного из серпентиновых минералов
Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Меликян С.А., Терзян А.М.

Conference

Изучение формирования силикатов бария, синтезированных с использованием гидросиликагеля, полученного из серпентиновых минералов
Бегларян А.А., Зулумян Н.О., Исаакян А.Р., Меликян С.А., Терзян А.М.

Patent

Բեռա-վոլաստոնիտի ստացման եղանակ
Նշան Հովհաննեսի Չոլումյան, Հայկ Ալեքսանդրի Բեգլարյան, Աննա Ռաֆայելի Իսահակյան,
Արթուր Անդրանիկի Գաբրիելյան, Աննա Միհրանի Թերգյան

Patent

Բեռա-վոլաստոնիտի ստացման եղանակ
Նշան Հովհաննեսի Չոլումյան, Հայկ Ալեքսանդրի Բեգլարյան, Աննա Ռաֆայելի Իսահակյան,
Արթուր Անդրանիկի Գաբրիելյան, Աննա Միհրանի Թերգյան

Patent

Ստրոնցիումի օրթոսիլիկատի ստացման եղանակ
Նշան Չոլումյան, Հայկ Բեգլարյան, Աննա Թերգյան, Ստելլա Մելիքյան, Լիանա Փափախչյան,
Աննա Իսահակյան, Թամարա Հովսեփյան
