



نشریه پژوهش‌های کاربردی در شیمی

(علمی-پژوهشی)

سال چهاردهم، شماره ۱، بهار ۹۹

- ۵ تهیه و بررسی چارچوب آلی-فلزی $UiO-66-NH_2$ و $HKUST-1$ به عنوان حامل‌های دارویی
خلیل طباطبائی، عبدالله فلاح‌شجاعی، شیما یوسف‌امندانی و حسام سلیمانی
- ۱۵ تهیه و بررسی توانایی نانوکاتالیست بسیاری رسانا بر پایه کبالت-آهن (PPy/Co/Fe) به منظور افزایش و بهبود کارایی کاتد در باتری‌های لیتیوم-هوا
مهدی حسینی، نادره دولت‌شاهی، موسی سلیمانی، قاسم اسکوئیان
- ۲۷ حذف رنگزاهای بازی بنفش ۱۰ و زرد ۱۳ از پساب دو کارخانه داروسازی و آرایشی با $MCM-41$ اصلاح شده با $N-(2-aminotriethyl)-3-aminopropyltrimethylsilane$ و پیریدین کربالدهید
شبنم ششمانی، گلسته زارعی و وحید علی اکبری ممقانی
- ۳۷ بررسی کاهش کلسیم از آب‌های سخت به روش نورسنجی شعله‌ای با جاذب زئولیت $13X$ اصلاح شده
بهار خدادادی، فاطمه سادات آقامیری، مریم بردبار
- ۴۹ الکتروسیپارش زینکون: سازوکار، رفتار الکتروشیمیایی و بهینه‌سازی
مریم حسینی علی‌آبادی
- ۵۹ بهینه‌سازی عوامل موثر بر اسیدخروجی از کوره سوختن هیدروکربن‌های کلردار
مهدی رنجبری و سمیه طورانی
- ۶۹ بررسی دمای کلسینه‌شدن بر ویژگی ساختاری، نوری و فتوکاتالیستی نانوذرات مزومتخلخل تیتانیا
مهتاب گرگانی و بهزاد کوزه‌گر کالجی
- ۸۱ تهیه ماده سطح‌فعال آنیونی سدیم دی‌اکتیل سولفوسوسکینات و بررسی فعالیت کاتالیستی امبرلیست-۱۵
مجتبی تارین، سید مجتبی مسمول مقدم، سمیع صالحی و امیر شکوه سلجوقی
- ۹۱ طراحی داربست هیبریدی متخلخل بر پایه چندسازه PEPC اصلاح‌شده با کیتوسان به منظور کاربرد در مهندسی بافت نرم: بررسی شباهت‌های ساختاری و رفتار زیست‌مکانیکی
آزاده ایزدیاری آغمیونی، مازیار شریف‌زاده بانی، سعید حیدری کشل و عظیم اکبرزاده‌خیایوی
- ۱۰۹ بررسی آزمایشگاهی و نظری الکترواکسایش متانول بر بستر پلی‌اتیلین اصلاح شده با نانوذره‌های نیکل
محمد سلیمانی لشکناری، رضا خاکپور و جابر فلاح
- ۱۲۷ تهیه یک سری جدید از مشتق‌های کومارین در حضور نانوجندسازه $Ti-Al/Al_2O_3$ و بررسی ویژگی ضدباکتری آن‌ها
بهارک بهرام‌نژاد، دادخدا غضنفری، عنایت‌الله شیخ‌حسینی، محمدرضا اخگر و سیدعلی احمدی
- ۱۳۷ بررسی اثر ضدخوردگی بر فولاد زنگ‌نزن با پوشش نانولایه‌های تیتانیم دی‌اکسید فعال نوری تولید شده به روش الکتروشیمیایی
هانی صیاحی و محمد رضا جلالی فراهانی
- ۱۴۷ بهبود واکنش کاهش اکسیژن در پیل سوختی با نانوالکتروکاتالیست‌های هیدروکسید دولایه آلومینیم و روی
حامد کوثری، مهدی مهریویا و فتح‌الله پورقیاض



- **Synthesis and study of the metal-organic frameworks UiO-66-NH₂ and HKUST-1 as drug carriers**
Khalil Tabatabaiean, Abdollah Fallah Shojaei, Shima Yuosef Omandani, Hesam Soleymani
- **Synthesis and evaluation the ability of conductive polymeric nanocatalyst based on Co-Fe (PPy/Co/Fe) to increase and to improve the performance of cathode in lithium-air batteries**
Mehdi Hosseini, Nadereh Dolatshahi, Mousa Soleymani, Ghasem Oskoeian
- **Chemical modification on MCM-41 using N-(2-aminoethyl)-3-aminopropyltrimethoxysilane and pyridine carbaldehyde: Removal Rhodamine B and Yellow 13 from pharmacy and textile wastes**
Shabnam Sheshmani, Goldasteh Zarei, Vahid Aliakbari Mamaghani
- **Investigating and studying the reduction of calcium from hard water by flame photometer method using modified zeolite 13X sorbent**
Bahar Khodadadi, Fatemeh Aghamiri, Maryam Bordbar
- **Zincon electro-polymerization: Mechanism, electrochemical behavior and optimization**
Maryam Hosseini Ali Abadi
- **Optimization of factors affecting acid output from chlorinated hydrocarbon combustion**
Mehdi Ranjbari and Somayeh Tourani
- **Investigation of calcination temperature on the structural, optical and photocatalytic properties of mesoporous titania nanoparticles**
Mahtab Gorgani and Behzad Koozegar Kaleji
- **The synthesis of the anionic sodium dioctyl sulfosuccinate surfactant and the study of catalytic activity of the amberlyst-15**
Mojtaba Tarin, Seyed Mojtaba Mashmool Moghaddam, Sami Salehi and Amir Shoukough Saljooghi
- **Design of hybrid porous scaffold based on PEPC composite modified with chitosan to apply in soft tissue engineering: Evaluation of structural similarities and mechanobiological behavior**
Azadeh Izadyari Aghmiuni, Mazyar Sharifzadeh Baei, Saeed Heidari keshel, Azim Akbarzadeh Khiyavi
- **Experimental and theoretical electro-oxidation of methanol on polyaniline modified by nickel nanoparticles**
Mohammad Soleimani Lashkenari, Reza Khakpour, Jaber Fallah
- **Synthesis of new coumarin derivatives by using Ti-Al/Al₂O₃ nanocomposite and evaluation of their anti-bacterial activity**
Baharak Bahramnezhad, Dadkhoda Ghazanfari, Enayatollah Sheikhhosseini, Mohammadreza Akhgar, S.A. Ahmadi
- **Investigating the corrosion resistance of stainless steel coated electrochemically by photoactive titanium dioxide nanolayers**
Hani Sayahi and Mohammad Reza Jalali Farahani
- **Improvement of oxygen reduction reaction in the fuel cell by using aluminum and zinc layered double hydroxide nanoelectrocatalysts**
Hamed Kowsari, Mehdi Mehrpooya, Fathollah Pourfayaz

JARC

نشریه پژوهش‌های کاربردی در شیمی

(علمی - پژوهشی)

سال چهاردهم، شماره ۱، بهار ۹۹

صاحب امتیاز:

دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال

خلاصه مقاله‌های این نشریه در پایگاه‌های زیر نمایه می‌شود:

SID.ir

ISC.gov.ir

MagIran.com

اعضای هیات تحریریه (به ترتیب حروف الفبا)

استاد شیمی معدنی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 استاد شیمی آلی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
 استاد مهندسی شیمی، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی
 دانشیار شیمی آلی، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران
 استاد شیمی تجزیه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
 استادیار پلیمر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات
 استاد مهندسی پلیمر، دانشگاه امیرکبیر
 استاد شیمی معدنی، دانشگاه تربیت مدرس
 استادیار شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
 استاد پلیمر، دانشگاه تهران

دکتر حمیدرضا آقابرگ
 دکتر سعید تقوایی
 دکتر محمدرضا جعفری نصر
 دکتر رضا زادمرد
 دکتر محمودرضا سهرابی
 دکتر علی عباسیان
 دکتر علی اصغر کتاب
 دکتر علیرضا محجوب
 دکتر فرشته مطیعی
 دکتر حسین مهدوی

مشاوران علمی (به ترتیب حروف الفبا)

استاد شیمی فیزیک، دانشگاه تربیت معلم
 استادیار شیمی آلی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 استادیار مهندسی شیمی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 استاد شیمی آلی، دانشگاه گیسن آلمان
 دانشیار، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران
 استاد شیمی آلی، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی
 استادیار گروه آموزشی نانو شیمی، دانشکده نانوفناوری
 استادیار شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
 استادیار شیمی آلی، دانشگاه شاهد
 استادیار شیمی تجزیه، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 استادیار شیمی، دانشگاه الزهرا تهران
 استادیار شیمی تجزیه، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 دانشیار شیمی تجزیه، دانشگاه تهران
 دانشیار شیمی فیزیک، دانشگاه علم و صنعت
 دانشیار شیمی آلی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 استادیار شیمی فیزیک، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 دانشیار شیمی معدنی، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران
 استادیار رنگ و محیط زیست، موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش
 پژوهشگر شرکت مهندسی و تحقیقات صنایع لاستیک
 استادیار شیمی آلی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران
 استادیار شیمی معدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
 استاد شیمی معدنی، دانشگاه شهید چمران اهواز
 استاد شیمی تجزیه، دانشگاه تهران
 استاد شیمی آلی، دانشگاه امام حسین (ع)
 استادیار شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
 استادیار شیمی تجزیه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال
 دانشیار شیمی آلی، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران

دکتر غلامرضا اسلامپور
 دکتر محمدمهدی اسکندری
 دکتر اکبر ایراندوخت
 دکتر یونس اییکچی
 دکتر مریم افشارپور
 دکتر سعید بلالایی
 دکتر زهره بهرامی
 دکتر کامبیز تحویلدار
 دکتر مسعود تقی زاده
 دکتر مصطفی حسنی سعدی
 دکتر حنا حیدری
 دکتر مرتضی رضاپور
 دکتر حسن سرشتی
 دکتر بهشته سهرابی
 دکتر مرضیه شکرریز
 دکتر فتح الله صالحی راد
 دکتر علی اکبر طرلانی
 دکتر محمدابراهیم علیا
 دکتر معصومه عالم
 دکتر داریوش فرخانی
 دکتر مریم کارگر راضی
 دکتر محمد کوتی
 دکتر محمد رضا گنجعلی
 دکتر ابوالقاسم مقیمی
 دکتر مرسده ملک زاده
 دکتر امیر عبدالله مهرداد شریف
 دکتر مریم میرزا آقاییان

- تهیه و بررسی چارچوب آلی-فلزی UiO-66-NH₂ و HKUST-1 به عنوان حامل های دارویی ۵
خلیل طباطبائی، عبدالله فلاح شجاعی، شیما یوسفامندانی و حسام سلیمانی
- تهیه و بررسی توانایی نانوکاتالیست بسیاری رسانا بر پایه کبالت-آهن (PPy/Co/Fe) به منظور افزایش و بهبود کارایی کاتد در باتری های لیتیوم-هوا ۱۵
مهدی حسینی، نادره دولتشاهی، موسی سلیمانی، قاسم اسکوئیان
- حذف رنگزاهای بازی بنفش +۱ و زرد ۱۳ از پساب دو کارخانه داروسازی و آرایشی با MCM-41 اصلاح شده با N-(۲-آمینواتیل)-۳-آمینوپروپیل تری متوکسی سیلان و پیریدین کربالدهید ۲۷
شبنم ششمانی، گلسته زارعی و وحید علی اکبری ممقانی
- بررسی کاهش کلسیم از آب های سخت به روش نورسنجی شعله ای با جاذب زئولیت 13X اصلاح شده ۳۷
بهار خدادادی، فاطمه سادات آقامیری، مریم بردبار
- الکتروسیپارش زینکون: سازوکار، رفتار الکتروشیمیایی و بهینه سازی ۴۹
مریم حسینی علی آبادی
- بهینه سازی عوامل موثر بر اسیدخروجی از کوره سوختن هیدروکربن های کلردار ۵۹
مهدی رنجبری و سمیه طورانی
- بررسی دمای کلسینه شدن بر ویژگی ساختاری، نوری و فتوکاتالیستی نانوذرات مزومتخلخل تیتانیا ۶۹
مهتاب گرگانی و بهزاد کوزه گر کالجی
- تهیه ماده سطح فعال آنیونی سدیم دی اکتیل سولفوسو کسینات و بررسی فعالیت کاتالیستی امبرلیست-۱۵ ۸۱
مجتبی تارین، سید مجتبی مشمول مقدم، سمیع صالحی و امیر شکوه سلجوقی
- طراحی داربست هیبریدی متخلخل بر پایه چندسازه PEPC اصلاح شده با کیتوسان به منظور کاربرد در مهندسی بافت نرم: بررسی شباهت های ساختاری و رفتار زیست مکانیکی ۹۱
آزاده ایزدیاری آغمیونی، مازیار شریفزاده بائی، سعید حیدری کشل و عظیم اکبرزاده خیابوی

۱۰۹..... بررسی آزمایشگاهی و نظری الکترواکسایش متانول بر بستر پلی آنیلین اصلاح شده با نانوذره های نیکل
محمد سلیمانی لشکناری، رضا خاکپور و جابر فلاح

تهیه یک سری جدید از مشتق های کومارین در حضور نانوجندسازه $Ti-Al/Al_2O_3$ و بررسی ویژگی ضدباکتری
آن ها..... ۱۲۷
بهارک بهرام نژاد، دادخدا غضنفری، عنایت الله شیخ حسینی، محمدرضا اخگر و سیدعلی احمدی

۱۳۷..... بررسی اثر ضد خوردگی بر فولاد زنگ نزن با پوشش نانولایه های تیتانیوم دی اکسید فعال نوری تولید شده به
روش الکتروشیمیایی.....
هانی صیاحی و محمد رضا جلالی فراهانی

۱۴۷..... بهبود واکنش کاهش اکسیژن در پیل سوختی با نانوالکتروکاتالیست های هیدروکسید دولایه آلومینیم و روی
حامد کوثری، مهدی مهریویا و فتح الله پور فیاض

Editorial Board

<i>A. Abbasian</i>	<i>Assistant Prof., Islamic Azad University, Science and Research Branch</i>
<i>H.R. Aghabozorg</i>	<i>Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>M.R. Jafari Nasr</i>	<i>Prof., Petr°Chemical Research and Technology Co.</i>
<i>A.A. Katbab</i>	<i>Prof., Polymer Science Faculty, Amir Kabir University</i>
<i>H. Mahdavi</i>	<i>Prof., Department of Chemistry, Tehran University</i>
<i>A.R. Mahjoub</i>	<i>Prof., Department of chemistry, Tarbiat Modares University</i>
<i>M.R. Sohrabi</i>	<i>Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</i>
<i>S. Taghvaei-Ganjali</i>	<i>Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</i>
<i>R. Zadmand</i>	<i>Associate Prof., Chemistry & Chemical Engineering Research Center of Iran</i>
<i>F. Motiee</i>	<i>Assistant Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</i>

Advisory Board

<i>M.Afshar-pour</i>	<i>Associate Prof., Institute of Chemical and Chemical Engineering of Iran</i>
<i>M.Alem</i>	<i>Ph.D. Researcher of rubber industry engineering and research company</i>
<i>Z.Bahrami</i>	<i>Assistant Prof., of Nanotechnology Dept., Faculty of Nanotechnology</i>
<i>S. Balalaei</i>	<i>Prof., Khajeh Nasireddin Tousi University</i>
<i>M.M Eskandari</i>	<i>Assistant Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>D. Farkhani</i>	<i>Assistant Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>M.R. Ganjali</i>	<i>Prof., Tehran University</i>
<i>M. Hasani-Sadi</i>	<i>Assistant Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>H.Heidari</i>	<i>Assistant Prof., of Chemistry, Alzahra University, Tehran</i>
<i>Y. Ipaktschi</i>	<i>Prof., Giessen University, Germany</i>
<i>A. Irandokht</i>	<i>Assistant Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>R. Islampour</i>	<i>Prof., Department of Chemistry, Tarbiat moallem University</i>
<i>M. Karegar-Razi</i>	<i>Assistant Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</i>
<i>M. Kooti</i>	<i>Prof., Shahid Chamran University</i>
<i>M. Malekzadeh</i>	<i>Assistant Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</i>
<i>A.A. Mehrdad-Sharif</i>	<i>Assistant Prof., Islamic Azad University, North Tehran Branch</i>
<i>M. Mirza-Aghaian</i>	<i>Associate Prof., Chemistry & Chemical Engineering Research Center of Iran</i>
<i>A. Moghimi</i>	<i>Prof., Imam Hossein University</i>
<i>M.E. Olya</i>	<i>Assistant Prof., Science and Technology Research Institute Paint and Coating</i>
<i>M. Rezapour</i>	<i>Assistant Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>F. Salehi-Rad</i>	<i>Assistant Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>H. Sereshti</i>	<i>Associate Prof., Tehran University</i>
<i>M. Shekarriz</i>	<i>Associate Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i>
<i>B. Sohrabi</i>	<i>Associate Prof., Iran University of Science and Technology</i>
<i>K. Tahvildari</i>	<i>Assistant Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</i>
<i>M. Taghi-Zadeh</i>	<i>Assistant Prof., Shahed University</i>
<i>A.A. Tarlani</i>	<i>Associate Prof., of Mineral Chemistry, Institute of Chemistry, Chemical Engineering of Iran</i>

JARC

Journal of Applied Research in Chemistry

Vol. 14, No. 1, Spring 2020

Copyright and Publisher:
Islamic Azad University, North Tehran Branch

Scientific Rank Certificate

The Ministry of Science, Research and Technology Commission of Assessment and Certification of publications at its session dated 22/9/1391 has assigned the rank of "*Scientific-Research Journal*" to the JOURNAL of APPLIED RESEARCH IN CHEMISTRY
Ref. No.: 3/196219; Dated: 29 December 2012

Manager-in-Chief: Prof. H.R. Aghabozorg
Editor-in-Chief: Prof. S. Taghvaei
Executive Manager: Assistant Prof. F. Motiee

Editors:

Prof. R. Islampour
Prof. H.R. Aghabozorg
Prof. S. Taghvaei
Prof. A.R. Mahjoub

Designer:

S. Soufi-niaraki

Address:

**Shahid Babae Highway (West to East), Tehran, Shahid
Abbaspour Blvd., Haghhighieh Haghmiyeh, Tehran, Iran.**

Tel-Fax: 021-77009848

Email: jacr@iau-tnb.ac.ir

www.jacr.ir



نشریه پژوهش‌های کاربردی شیمی

(علمی-پژوهشی)

سال چهاردهم، شماره ۱، بهار ۹۹

صاحب امتیاز:
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

براساس نامه‌ی شماره‌ی ۳/۱۹۶۲۱۹ مورخ ۹/۱۰/۹۱ ارسالی از وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، نشریه‌ی "پژوهش‌های کاربردی در شیمی" از بهار سال ۹۰، دارای درجه‌ی علمی-پژوهشی است.

مدیر مسؤؤل: دکتر حمیدرضا آقابزرگ
سرمدبیر: دکتر سعید تقوایی
مدیر داخلی: دکتر فرشته مطیعی

ویراستاران:
دکتر غلامرضا اسلامپور
دکتر حمیدرضا آقابزرگ
دکتر سعید تقوایی
دکتر علیرضا محجوب

طراحی و صفحه‌آرایی:
سپیده صوفی نیارکی

نشانی:

تهران، بزرگراه شهید بابایی (غرب به شرق)، خروجی حکیمیه، خیابان شهید صدوقی، بلوار شهید عباسپور، دانشکده‌ی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال، دبیرخانه‌ی نشریه‌ی پژوهش‌های کاربردی در شیمی

تلفن - دورنگار: ۰۹۸۴۸۰۷۷۰-۲۱

پست الکترونیک: jacr@iaiu-tnb.ac.ir

وب‌گاه: www.jacr.ir