



نشریه پژوهش‌های کاربردی در شیمی

(علمی-پژوهشی)

سال یازدهم، شماره ۱، بهار ۹۶

- ۵ **بررسی ویژگی جذبی و فتوکاتالیستی نانوجندسازه‌های سنتز شده بر پایه گرافن در حذف مواد رنگزای پساب‌های صنعتی**
فاطمه سخائی، اسماعیل صلاحی، محمدابراهیم علیا و ایمان مباشرپور
- ۲۱ **تانیک اسید، کاتالیست مؤثر و سازگار با محیط‌زیست برای سنتز چهارجزیی و تک ظرف پلی‌هیدروکینولین‌ها تحت شرایط ملایم**
نورالله حاضری، مسلمه خسروی مارندگان، مجتبی لشکری و مریم فتاح‌پور
- ۲۹ **به‌کارگیری پرکننده‌های بر پایه ارتو سیلیکات در ساخت آمیزه‌های لاستیکی تایر خودرو به‌منظور کاهش پدیده حرارت اندوزی**
شیما شفیعی، سعید تقوایی و فرشته مطیعی
- ۳۹ **تهیه هیدروژل و آئروژل بلور نانوسولوز از پالپ پنبه و بررسی کاربرد آن به‌عنوان عایق حرارتی**
کبری رهبر شمس‌کار، حنانه حیدری و علیمراد رشیدی
- ۴۹ **جذب یون‌های منگنز (II) از آب آشامیدنی با استفاده از مخلوط جاذب‌های طبیعی**
الهه تجری، نرگس صمدانی لنگرودی و مهناز خلفی
- ۵۹ **سنتز و شناسایی نانوکاتالیست‌های پروسکایتی $Mg_{1-x}Zr_xNiO_3$ به‌منظور استفاده در فرایند تبدیل خشک متان**
نوشین طلایی، حمیدرضا آقابرگ، موید حسینی صدر و کریم زارع
- ۶۷ **بررسی دما و زمان کلسینه شدن بر فعالیت کاتالیست $MnO_x/MWNT$ در فرایند احیای کاتالیستی انتخابی نیتروژن اکسید با آمونیاک**
مهناز پورخلیل
- ۷۹ **اندازه‌گیری افلوکساسین با روش میکرواستخراج امولسیون‌سازی به کمک امواج فراصوت به وسیله دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا**
ندا کلیایی، پروین شهردوستی و محمد آقامحمدی
- ۸۷ **استفاده از میکرو استخراج مایع-مایع درون سرنگ برای پیش‌تغلیظ و استخراج نفتالن سولفونات‌ها از آب دریا و تعیین آن‌ها به روش طیف‌نورسنجی**
سید حسین هاشمی، مسعود کیخوائی و رقیه دهواری
- ۹۵ **تهیه حسگر الکتروشیمیایی بر پایه خمیر کربن اصلاح‌شده با استیل فروسن برای اندازه‌گیری D-پنیسیل آمین**
بنفشه نوروزی و فرشید رستمی



نشریه پژوهش‌های کاربردی در شیمی

(علمی - پژوهشی)

سال یازدهم، شماره ۱، بهار ۹۶

صاحب امتیاز:
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال

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

مدیر مسؤول: دکتر حمیدرضا آقابزرگ

سردبیر: دکتر سعید تقوایی

مدیر داخلی: دکتر فرشته مطیعی

ویراستاران:

دکتر غلامرضا اسلامپور

دکتر حمیدرضا آقابزرگ

دکتر سعید تقوایی

دکتر علیرضا محجوب

طراحی و صفحه‌آرایی:

زهرا رحیمی ریس‌ه‌ء

نشانی:

تهران، خیابان دکتر شریعتی، نرسیده به ظفر، دفتری شرقی،

دانشکده‌ی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال،

دبیرخانه‌ی نشریه‌ی پژوهش‌های کاربردی در شیمی

تلفن - دورنگار: ۰۲۱-۲۲۲۲۲۶۶۷

پست الکترونیک: jacr@iau-tnb.ac.ir

وب گاه: www.jacr.ir

JARC

نشریه پژوهش‌های کاربردی در شیمی

(علمی - پژوهشی)

سال یازدهم، شماره ۱، بهار ۹۶

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 | دکتر حمیدرضا آقابرگ |
| استاد شیمی آلی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر سعید تقوایی |
| استاد مهندسی شیمی، شرکت پژوهش و فناوری پتروشیمی | دکتر محمدرضا جعفری نصر |
| استاد شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر مرتضی خسروی |
| دانشیار شیمی آلی، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران | دکتر رضا زادمرد |
| دانشیار شیمی فیزیک، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر ناصر سید متین |
| استاد شیمی تجزیه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر محمودرضا سهرابی |
| استادیار پلیمر، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم تحقیقات | دکتر علی عباسیان |
| استاد مهندسی پلیمر، دانشگاه امیرکبیر | دکتر علی اصغر کتاب |
| استاد شیمی معدنی، دانشگاه تربیت مدرس | دکتر علیرضا محجوب |
| استاد پلیمر، دانشگاه تهران | دکتر حسین مهدوی |

مشاوران علمی (به ترتیب حروف الفبا)

| | |
|---|-------------------------------|
| استاد شیمی فیزیک، دانشگاه تربیت معلم | دکتر غلامرضا اسلامپور |
| استادیار شیمی آلی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر محمدمهدی اسکندری |
| استادیار مهندسی شیمی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر اکبر ایراندوخت |
| استاد شیمی آلی، دانشگاه گیسن آلمان | دکتر یونس اییکچی |
| استاد شیمی آلی، دانشگاه خواجه نصیر الدین طوسی | دکتر سعید بالایی |
| دانشیار شیمی تجزیه، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر طاهره پور صابری |
| استادیار شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر کامبیز تحویلدار |
| استادیار شیمی آلی، دانشگاه شاهد | دکتر مسعود تقی زاده |
| استادیار شیمی تجزیه، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر مصطفی حسنی سعدی |
| استادیار شیمی تجزیه، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر مرتضی رضاپور |
| دانشیار شیمی تجزیه، دانشگاه تهران | دکتر حسن سرشتی |
| استادیار شیمی فیزیک، دانشگاه علم و صنعت | دکتر بهشته سهرابی |
| استادیار شیمی آلی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر مرضیه شکروریز |
| شرکت دانش بنیان گسترش دانش سوین مستقر در انستیتو پاستور ایران | دکتر معصومه شیرزاد |
| استادیار شیمی فیزیک، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر فتح الله صالحی راد |
| دانشیار شیمی فیزیک، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر سعید عابدینی خرمی |
| استادیار رنگ و محیط زیست، موسسه پژوهشی علوم و فناوری رنگ و پوشش | دکتر محمدایراهیم علیا |
| استادیار شیمی آلی، پژوهشگاه صنعت نفت ایران | دکتر داریوش فرخانی |
| استادیار شیمی معدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر مریم کارگر راضی |
| استاد شیمی معدنی، دانشگاه شهید چمران اهواز | دکتر محمد کوتی |
| استاد شیمی تجزیه، دانشگاه تهران | دکتر محمد رضا گنجعلی |
| استادیار شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر فرشته مطیعی |
| استاد شیمی آلی، دانشگاه امام حسین (ع) | دکتر ابوالقاسم مقیمی |
| استادیار شیمی کاربردی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر مرصده ملک زاده |
| استادیار شیمی تجزیه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال | دکتر امیر عبدالله مهرداد شریف |
| دانشیار شیمی آلی، پژوهشگاه شیمی و مهندسی شیمی ایران | دکتر مریم میرزا آقایان |
| استاد مهندسی شیمی، دانشگاه امیرکبیر تهران | دکتر منوچهر نیک آذر |

- بررسی ویژگی جذبی و فتوکاتالیستی نانوجندسازهای سنتز شده بر پایه گرافن در حذف مواد رنگ‌زای پساب‌های صنعتی .. ۵۰
فاطمه سخائی، اسماعیل صلاحی، محمدابراهیم علیا و ایمان مباشرپور
- تانیک اسید، کاتالیست مؤثر و سازگار با محیط‌زیست برای سنتز چهارجزیی و تک‌ظرف پلی‌هیدروکینولین‌ها تحت شرایط ملایم ۲۱
نورالله حاضری، مسلمه خسروی مارندگان، مجتبی لشکری و مریم فتاح‌پور
- به‌کارگیری پرکننده‌های بر پایه ارتوسیلیکات در ساخت آمیزه‌های لاستیکی تایر خودرو به منظور کاهش پدیده حرارت اندوزی ۲۹
شیما شفیعی، سعید تقوایی و فرشته مطیعی
- تهیه هیدروژول و آنروژل بلور نانوسولوز از پالپ پنبه و بررسی کاربرد آن به‌عنوان عایق حرارتی..... ۳۹
کبری رهبر شمس‌کار، خانانه حیدری و علیمراد رشیدی
- جذب یون‌های منگنز (II) از آب آشامیدنی با استفاده از مخلوط جاذب‌های طبیعی ۴۹
الهه تجری، نرگس صمدانی لنگرودی و مهناز خلفی
- سنتز و شناسایی نانوکاتالیست‌های پروسکایتی $Mg_{1-x}Zr_xNiO_3$ به‌منظور استفاده در فرایند تبدیل خشک متان ۵۹
نوشین طلایی، حمیدرضا آقابرگ، موید حسینی صدر و کریم زارع
- بررسی دما و زمان کلسینه شدن بر فعالیت کاتالیست $MnO_x/MWNT$ در فرایند احیای کاتالیستی انتخابی نیتروژن اکسید با آمونیاک ۶۷
مهناز پورخلیل
- اندازه‌گیری افلوکسازین با روش میکرواستخراج امولسیون‌سازی به کمک امواج فراصوت به‌وسیله دستگاه کروماتوگرافی مایع با کارایی بالا ۷۹
ندا کلیایی، پروین شه دوستی و محمد آقامحمدی
- استفاده از میکرو استخراج مایع - مایع درون سرنگ برای پیش‌تغلیظ و استخراج نفتالن سولفونات‌ها از آب دریا و تعیین آن‌ها به روش طیف‌نورسنجی ۸۷
سید حسین هاشمی، مسعود کیخوائی و رقیه دهواری
- تهیه حسگر الکتروشیمیایی بر پایه خمیر کربن اصلاح‌شده با استیل فروسن برای اندازه‌گیری D-پنیسیل آمین ۹۵
بنفشه نوروزی و فرشید رستمی

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>M. Khosravi</i> | <i>Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</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>N. Seyyed Matean</i> | <i>Associate Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</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> |

Advisory Board

| | |
|----------------------------|--|
| <i>S. Abedini-Khorrami</i> | <i>Associate Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</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>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>F. Motiee</i> | <i>Assistant Prof., Faculty of Chemistry, Islamic Azad University, North Tehran Branch</i> |
| <i>M. Nick-Azar</i> | <i>Prof., Amir kabir University</i> |
| <i>M.E. Olya</i> | <i>Assistant Prof., Science and Technology Research Institute Paint and Coating</i> |
| <i>T. Poursaberi</i> | <i>Associate Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</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>Assistant Prof., N.I.O.C. Research Institute of Petroleum Industry</i> |
| <i>M. Shirzad</i> | <i>Knowledge base Institute of Gostaresh Danesh Sevin in Pasteur Institute of Iran</i> |
| <i>B. Sohrabi</i> | <i>Assistant 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> |

JARC

Journal of Applied Research in Chemistry

Vol. 11, No. 1, Spring 2017

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:

Z. Rahimi-Riseh

Address:

**Faculty of Chemistry, IAU, North Tehran Branch,
East Daftari Alley - Shariati St - Tehran - Iran.**

Tel-Fax: 021-22222667

Email: jacr@iau-tnb.ac.ir

www.jarc.ir

JARC

Journal of Applied Research in Chemistry

Vol. 11, No. 1, Spring 2017

ISSN: 1735-9937



Islamic Azad University

- **Investigation of adsorption and photocatalytic properties of nanocomposites synthesized Graphene-based on dye removal of the industrial wastewaters**
F.sakhaei, E.Salahi, M.E. Olya and E. Mobasherpour
- **Tannic acid: An efficient and eco-friendly catalyst for one-pot, four-component synthesis of polyhydroquinolines under mild conditions**
N. Hazeri, M. Khosravi-Marandegan, M. Lashkari and M. Fatahpour
- **Application of minerad fillers based on ortho silicate in preparation of rubber componds used in tire for reduction of hysteresis**
Sh. Shafiee, S. Taghvaei and Fereshteh Motiee
- **Preparation of cellulose nanocrystal hydrogel and aerogel from cotton pulp and its application as thermal insulation**
K. Rahbar-Shamskar, H. Heidari and A.M. Rashidi
- **Adsorption of manganese (II) ions from drinking water using mixed natural adsorbents**
E. Tajari, N. Samadani-Langeroodi and M. Khalafi
- **Synthesis of specific ionic liquids by halide anion metathesis and comparison with acid-base neutralization method**
N. Talaie, H.R. Aghabozorg, M. Hossaini-Sadr3 and K. Zare
- **Effect of calcination temperature and calcination time on the catalytic activity of MnO_x/ multi-walled carbon nanotube for low temperature selective catalytic reduction**
M. Pourkhalil
- **Determination of Ofloxacin Using Ultrasound-assisted emulsification micro-extraction by high performance liquid chromatography**
N. Kolyaee, P. Shahdousti and M. Aghamohammadi
- **Application of in- syringe dispersive liquid-liquid microextraction for extraction and per-concentration of total naphthalene sulfonates of seawater samples and their determination by spectrophotometry**
H. Hashemi, M. Kaykhaei and R. Dehvari
- **Preparation and application of graphene oxide nanosorbent for adsorptive removal of Reactive Red 195 and Reactive Blue 19 from aquatic media**
B. Norouzi and F. Rostami