

ISSN 0253-9950
CN 11-2045/TL

HEHUAXUE YU FANGSHEHUAXUE

JOURNAL OF NUCLEAR AND RADIOCHEMISTRY

2018 1 第 40 卷

中国核学会核化学与放射化学分会 主办

核化学与放射化学

JOURNAL OF NUCLEAR AND RADIOCHEMISTRY

Vol. 40 No. 1

1—80

2018-02

核化学与放射化学

刊名题字 杨承宗

第 40 卷 第 1 期

2018 年 2 月

目 次

综述

- 海水提铀用偕胺肟基聚合物研究进展 苟绍华,周艳婷,文君,何珍艳,来安康,王樱焯(1)
正电子核素⁸⁹Zr:药物化学及其生物体内行为评价的研究新进展 陈文,魏洪源,刘宁,罗顺忠(11)

核燃料循环化学

- Thorex 流程离心萃取器验证台架实验 赵皓贵,李峥,于婷,李晴暖,张岚(23)
N,N-二甲基羟胺和甲基胂溶液中甲基胂的次级反应 李传博,曹智,晏太红,郑卫芳(30)
三种铀靶中裂变气体产物氦、氙的释放 李雪松,何小兵,余功硕,党海军,师全林,解峰,姜文刚(37)

核化学与放射分析化学

- Pt-SDB 疏水催化剂的粒径效应 刘亚明,胡石林,黄丽,赵荣明,阮皓,吴栋(42)
Sr 树脂在气溶胶²¹⁰Pb、²¹⁰Bi 和²¹⁰Po 联合分析中的初步应用
..... 张静,李鹏翔,李周,保莉,王瑞俊,高泽全,宋沁楠(48)

环境放射化学

- 水热炭接枝紫脲酸铵对铀(VI)的吸附性能 赵永生,谢勇丽,李源(54)
环境水体中⁹⁰Sr 和¹³⁷Cs 的监测方法 廖运璇,卢瑛,涂兴明,吕彩霞,侯术果,汪萍,班莹(62)
黄海五类典型海产食品中²¹⁰Po 水平 董信芳,陈凌,潘竞舜,王建超,周树立,曹钟港,潘自强(67)

放射性药物与标记化合物

- 靶向整合素 $\alpha_v\beta_3$ 受体的新型RGDyC-PEG-PAMAM 纳米探针的设计制备、¹³¹I 标记及其质量控制
..... 钟建秋,王欣璐,陈永明,尹吉林,杨玉婷,吴凡,李华安,梁大成,褚曰环,张金赫(74)

期刊基本参数: CN 11-2045/TL * 1979 * b * A4 * 64 * zh * P * ¥15.00 * 800 * 11 * 2018-02

本期执行主编: 沈兴海

本期责任编辑: 张小庆 陈春雪

CONTENTS

Reviews

- Progress of Amidoxime Polymer for Uranium Extraction From Seawater
..... GOU Shao-hua, ZHOU Yan-ting, WEN Jun, HE Zhen-yan, LAI An-kang, WANG Ying-ye(1)
- Positron-Emitting Radionuclide ^{89}Zr ; Medicinal Chemistry and *in Vivo* Biological Behavior Evaluation
..... CHEN Wen, WEI Hong-yuan, LIU Ning, LUO Shun-zhong(11)

Nuclear Fuel Cycle Chemistry

- Experimental Verification of Thorex Process in Multi-Stage Centrifugal Extractors
..... ZHAO Hao-gui, LI Zheng, YU Ting, LI Qing-nuan, ZHANG Lan(23)
- Secondary Reaction of MMH in DMHAN-MMH Solution System
..... LI Chuan-bo, CAO Zhi, YAN Tai-hong, ZHENG Wei-fang(30)
- Release Ratio of Kr and Xe Fission Products in Three Kinds of Uranium Targets
... LI Xue-song, HE Xiao-bing, YU Gong-shuo, DANG Hai-jun, SHI Quan-lin, XIE Feng, JIANG Wen-gang(37)

Nuclear Chemistry and Radioanalytical Chemistry

- Exploring Size Effect of Pt-SDB Hydrophobic Catalysts
..... LIU Ya-ming, HU Shi-lin, HUANG Li, ZHAO Rong-ming, RUAN Hao, WU Dong(42)
- Simultaneous Analyses of ^{210}Pb , ^{210}Bi and ^{210}Po in Aerosol Using Sr Resin
..... ZHANG Jing, LI Peng-xiang, LI Zhou, BAO Li, WANG Rui-jun, GAO Ze-quan, SONG Qin-nan(48)

Environmental Radiochemistry

- New Adsorbent Using Hydrothermal Carbon Grafted With Murexide for Adsorption Performance of Uranium(VI)
..... ZHAO Yong-sheng, XIE Yong-li, LI Yuan(54)
- Monitoring Method of ^{90}Sr and ^{137}Cs in Environmental Water
..... LIAO Yun-xuan, LU Ying, TU Xing-ming, LYU Cai-xia, HOU Shu-guo, WANG Ping, BAN Ying(62)
- ^{210}Po Level in Five Kinds of Typical Aquatic Products From the Yellow Sea of China
DONG Xin-fang, CHEN Ling, PAN Jing-shun, WANG Jian-chao, ZHOU Shu-li, CAO Zhong-gang, PAN Zi-qiang(67)

Radiopharmaceuticals and Labeled Compounds

- Design and Preparation of Novel RGDyC-PEG-PAMAM Nanoprobe Targeting Integrin $\alpha_v\beta_3$ Receptor, ^{131}I Labeling and
Its Quality Control ZHONG Jian-qiu, WANG Xin-lu, CHEN Yong-ming,
YIN Ji-lin, YANG Yu-ting, WU Fan, LI Hua-an, LIANG Da-cheng, CHU Yue-huan, ZHANG Jin-he(74)

欢迎订阅 《核化学与放射化学》 欢迎投稿
2018 年征订启事

《核化学与放射化学》，1979 年创刊，由中国核学会核化学与放射化学分会主办，是原子能技术类核心期刊。本刊的宗旨是为核化学与放射化学科学技术领域提供一个学术交流、成果推广的园地，以促进核化学与放射化学学科的发展。主要报道核化学与放射化学基础研究、放化工艺研究、辐射化学、同位素化学及有关分离分析方法的科研成果，适当报道国内外核化学与放射化学的新成就、发展动态及重要会议消息等。本刊主要设有综述、核燃料循环化学、核化学与放射分析化学、环境放射化学、放射性药物与标记化合物、放射化学交叉学科等栏目。读者对象主要是从事核化学与放射化学研究工作的研究人员、大专院校相应专业的师生以及有关的科技人员。

本刊在国内外有广泛影响，被全球最大的文献和引文数据库 Scopus、美国化学文摘(CA)和英国科学文摘(SA)等数据库收录，已入编《中国学术期刊(光盘版)、网络版》、《方正 Apabi 电子期刊》、《中文科技期刊数据库》、《CEPS 中文电子期刊服务》、《中国生物医学文献数据库》、超星移动“域出版”平台和入网“万方数据——数字化期刊群”。

《核化学与放射化学》为双月刊，64 页，双月 20 日出版，单价 ¥15.00 元，全年 ¥90.00 元，国内外公开发行人。国际标准刊号：ISSN 0253-9950；国内统一刊号：CN 11-2045/TL。国内订户可在各地邮局订购，邮发代号为 82-162。国外订户可在中国国际图书贸易总公司订购，邮发代号为 Q 200。

为了更快更好地确立作者的科研成果首发权，全面提高学术论文的传播效率和利用价值，我刊现已与《中国学术期刊(光盘版)》电子杂志社有限公司签署《CAJ-N 网络首发学术期刊合作出版协议》，通过《中国学术期刊(网络版)》(CAJ-N)正式出版我刊网络版。经我刊审定录用的稿件(录用定稿)均可在我刊网络版上首发，后视编排情况发布排版定稿和整期汇编定稿，最后由我刊印刷版出版。网络首发论文视为正式出版论文，我刊编辑部与电子杂志社共同为论文作者颁发论文网络首发证书。论文作者可以从“中国知网”下载或打印论文和证书，作为正式发表的论文提交人事、科研管理等有关部门。

本编辑部地址：北京 275 信箱 65 分箱；邮编：102413；电话：010-69358025；E-mail：hehuaxue8025@163.com；本刊网址：www.jnrc.org.cn；官方微信公众账号：hehuaxue8025

核化学与放射化学

(双月刊 1979 年创刊)

第 40 卷 第 1 期(总第 170 期) 2018 年 2 月

JOURNAL OF NUCLEAR AND RADIOCHEMISTRY

(Bimonthly Started in 1979)

Vol. 40 No. 1 Feb. 2018

主管：中国核工业集团有限公司

主办：中国核学会核化学与放射化学分会

出版：《核化学与放射化学》编辑部

中国原子能科学研究院

北京 275 信箱 65 分箱，邮编：102413

电话：(010)69358025

E-mail：hehuaxue8025@163.com

网址：www.jnrc.org.cn

主编：沈兴海

印刷：中国文联印刷厂

国内发行：北京市报刊发行局

国内订购：全国各地邮局

邮发代号：82-162

国外发行与订购：中国国际图书贸易总公司

(北京市 399 信箱，邮政编码：100044)

邮发代号：Q 200

Responsible Institution: China National Nuclear Corporation

Sponsored by: Society of Nuclear and Radiochemistry

Published by: Editorial Board of Journal of Nuclear and Radiochemistry

China Institute of Atomic Energy

P. O. Box 275(65), Beijing 102413, China

Tel: (8610)69358025

E-mail: hehuaxue8025@163.com

Website: www.jnrc.org.cn

Editor-in-Chief: SHEN Xing-hai

Printed by: Printing House of WenLian in China

Distributed by: Beijing Bureau for Distribution of Newspaper and Journals

Subscription Handled by: Local Post Offices of China

Postal Issue No. 82-162

Distributed Abroad by: China International Book Trading Corporation

(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)

Postal Issue No. Q 200