

同位素

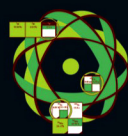
JOURNAL OF ISOTOPES

4

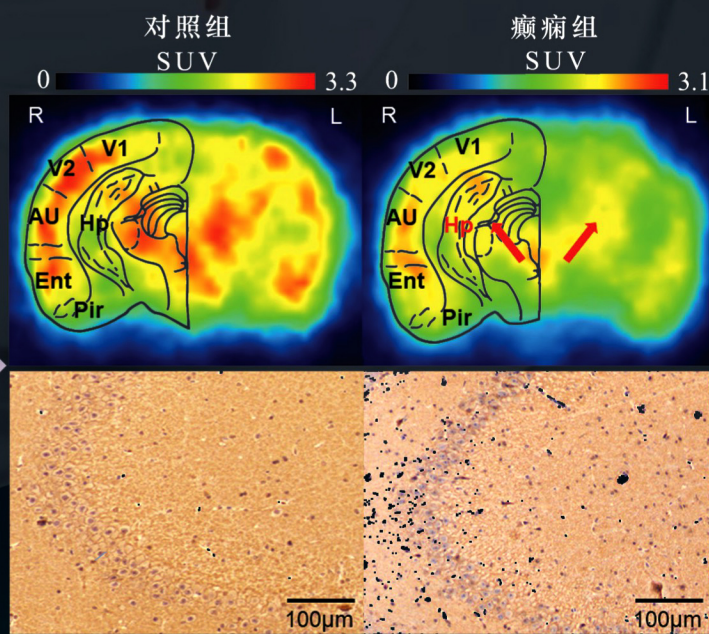
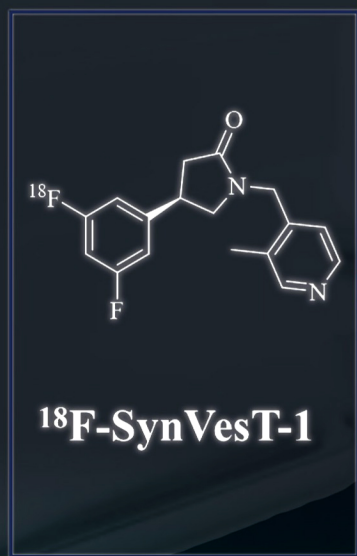
2023

第 36 卷

Vol.36



临床转化放射性药物制备工艺和质量控制专栏



新型脑突触密度核素分子探针
¹⁸F-SynVesT-1放射性标记、质量控制与显像分析
胡政泉, 向仕君, 唐永祥, 胡 硕, 陈登明



目次

临床转化放射性药物制备工艺和质量控制专栏

- 新型脑突触密度核素分子探针¹⁸F-SynVesT-1 放射性标记、质量控制与显像分析 胡政泉, 向仕君, 唐永祥, 陈登明, 胡 硕(373)
- 放射化学纯度分析的通用方法、应用发展及相关问题浅析 姚晶璟, 杨维芳, 范明暄, 陆 洁(380)
- ^{99m}Tc 标记的前列腺特异性膜抗原抑制剂 HYNIC-P137 的制备与临床转化 段小江, 廖翎鹤, 肖 迪, 张卓晨, 张俊波, 范 岩, 杨 兴(389)
- ¹⁸F-FAPI-42 的自动化合成及小动物 PET/CT 显像研究 王 华, 王 猛, 黄 顺, 孙朋辉, 胡孔珍, 向贤宏, 林伟源, 智生芳, 唐刚华, 韩彦江(397)
- ⁶⁸Ga-PSMA-11 注射液的制备和质量控制回顾及建议 叶佳俊, 张明如, 王 佳, 祝子范, 康 飞, 杨卫东, 汪 静(407)
- 放射性药物生产过程追溯体系的构建 周文媛, 范 洋, 刘特立, 陈 卓, 朱 华, 杨 志(416)

放射性药物与标记化合物

- 一种靶向 CA IX 的多肽化合物标记与初步评价 杨子欣, 王 成, 李 捷, 贾丽娜, 张 岚(423)
- ²²³RaCl₂ 注射液肌肉注射给药方法的建立及实用性与安全性评估 李晓红, 左长京, 李 潇(429)
- 治疗用碘 [¹³¹I] 化钠胶囊体外溶出研究 于坤茹, 韦贤理, 马 超, 吴 洁, 李星垣(435)

放射性和辐射测量

- 氚微量热计标定及含氚样品量热验证 欧阳慧平, 袁晓明, 何长水, 李卓希, 张培旭, 杨洪广(440)
- 金刚石探测器测量质子束流场分布 丁雨阳, 高 飞, 董璐琪, 王菲菲, 刘蕴韬, 陈义珍, 王子业, 王靖谦(446)
- 一种圆柱型裂变电离室的核性能研究 邱顺利, 葛孟团, 肖 伟, 董进诚, 周宇琳, 孙光智, 曾 乐, 刘海峰, 裴 煜, 程 辉(451)

放射性同位素及放射源

- 低丰度氚气体的浓缩与回收实验 魏乐芙, 路建新, 李卓希, 连旭东, 郭 炜, 杨洪广(460)

综述

- 生物分子的放射性碘标记方法研究进展 汪 洋, 李 峥, 刘玉侠, 张 岚, 李晴暖(466)
- 用于制备⁹⁹Mo 的低浓铀靶件研究进展 沈亦佳, 吴宇轩, 罗志福(479)
- 大型客体光子计数成像技术的发展与挑战 张华夏, 吴志芳(490)

信息

《同位素》第六届编委会 (封底)

期刊基本参数: CN 11-2566/TL * 1988 * b * A4 * 125 * zh * P * 30.00¥ * 500 * 16 * 2023-08

本期顾问: 柴之芳

本期执行编委: 张现忠

责任编辑: 王国霞 吕 洋

技术编辑: 肖 露

承办单位: 中国原子能科学研究院

CONTENTS

Preparation Technology and Quality Control of Clinical Transformation Radiopharmaceuticals

- Novel Brain Synaptic Density Nuclide Molecular Probe ¹⁸F-SynVesT-1 Radiolabeling, Quality Control and Imaging Analysis HU Zhengquan, XIANG Shijun, TANG Yongxiang, CHEN Dengming, HU Shuo(373)
- General Methods, Application Development and Related Problems of Radiochemical Purity Analysis YAO Jingjing, YANG Weifang, FAN Mingxuan, LU Jie(380)
- Preparation and Clinical Translation Study of ^{99m}Tc-labeled Prostate-Specific Membrane Antigen Inhibitor HYNIC-P137 DUAN Xiaojiang, LIAO Xuhe, XIAO Di, ZHANG Zhuochen, ZHANG Junbo, FAN Yan, YANG Xing(389)
- Automated Radiosynthesis and Micro PET /CT Imaging of ¹⁸F-FAPI-42 WANG Hua, WANG Meng, HUANG Shun, SUN Penghui, HU Kongzheng, XIANG Xianhong, LIN Weiyuan, ZHI Shengfang, TANG Ganghua, HAN Yanjiang(397)
- Review and Suggestions for the Preparation and Quality Control of ⁶⁸Ga-PSMA-11 Injection YE Jiajun, ZHANG Mingru, WANG Jia, ZHU Zifan, KANG Fei, YANG Weidong, WANG Jing(407)
- Exploration of the Traceability System in Radiopharmaceuticals ZHOU Wenyuan, FAN Yang, LIU Teli, CHEN Zhuo, ZHU Hua, YANG Zhi(416)

Radiopharmaceuticals and Labeled Compounds

- Synthesis and Preliminary Evaluation of Peptide Compounds Targeting CA IX YANG Zixin, WANG Cheng, LI Jie, JIA Lina, ZHANG Lan(423)
- Establishment of the Protocol of Intramuscular ²²³RaCl₂ Injection and the Corresponding Evaluation on Feasibility and Safety LI Xiaohong, ZUO Changjing, LI Xiao(429)
- Dissolution of Sodium Iodide [¹³¹I] Capsule *in Vitro* YU Kunru, WEI Xianli, MA Chao, WU Jie, LI Xingyuan(435)

Radioactivity and Radiation Measurement

- Calibration of Tritium Microcalorimeter and Calorimetric Verification of Tritium Samples OUYANG Huiping, YUAN Xiaoming, HE Changshui, LI Zhuoxi, ZHANG Peixu, YANG Hongguang(440)
- Measurement of Proton Beam Distribution by Diamond Detector DING Yuyang, GAO Fei, DONG Luqi, WANG Feifei, LIU Yuntao, CHEN Yizhen, WANG Ziyi, WANG Jingqian(446)
- Nuclear Performance of a Cylindrical Fission Ionization Chamber QIU Shunli, GE Mengtuan, XIAO Wei, DONG Jincheng, ZHOU Yulin, SUN Guangzhi, ZENG Le, LIU Haifeng, PEI Yu, CHENG Hui(451)

Radioisotopes and Radioactive Sources

- Experimental Study on Tritium Concentration and Recovery of Hydrogen Isotope Gas with Low Tritium Abundance WEI Lefu, LU Jianxin, LI Zhuoxi, LIAN Xudong, GUO Wei, YANG Hongguang(460)

Reviews

- Research Progress in Radioiodine Labeling Methods of Biomolecules WANG Yang, LI Zheng, LIU Yuxia, ZHANG Lan, LI Qingnuan(466)
- Development of LEU-based Targets for ⁹⁹Mo Production SHEN Yijia, WU Yuxuan, LUO Zhifu(479)
- Development and Challenge of Large Container Photon-counting Imaging Technology ZHANG Huaxia, WU Zhifang(490)

Serial Parameters : CN 11-2566/TL * 1988 * b * A4 * 125 * zh * P * 30.00¥ * 500 * 16 * 2023-08

Execution Counsellor :CHAI Zhifang

Execution Editorial Board :ZHANG Xianzhong

Editors-In-Charge :WANG Guoxia, LYU Yang

Technical Editor : XIAO Lu

Undertake : China Institute of Atomic Energy

《同位素》第六届编委会

顾问:王乃彦 王方定 刘元方 安继刚 陈子元
陈念念 费维扬 柴之芳 傅依备 樊明武

主编:罗志福

副主编:刘宁 杜进 杨俊诚 张华北 林光辉 魏洪源

常务编委:王荣福 王黎明 刘国平 杜晓宁 吴志芳 张岚
张丰收 张智勇 张锦明 罗世能 彭静

编委:于涛 王伟 王仲文 王旭辉 王明芳 王黎明 文富平 石元值
吕金印 仲伯华 向新程 刘志博 安世忠 许文强 许书河 孙守家
李亚明 李晴暖 杨兴 杨志 杨敏 杨玉山 杨敏福 肖才锦
肖雪夫 何玉林 何高魁 汪海燕 张华 张娟 张锋 张小章
张华明 张劲松 张现忠 张国光 张建峰 张经廷 张春丽 张智勇
罗勇 周四春 周明胜 赵永刚 胡胜 胡疏 胡骥 钟其顶
秦大军 袁红朝 贾红梅 贾志云 夏传琴 晏太红 郭刚 唐显
唐刚华 涂书新 崔孟超 梁积新 葛才林 程谊 谢全新 雷雯
褚泰伟 廖斌 廖建民 廖家莉 谭昭怡

(以上按姓氏笔划排序)

同位素

(双月刊 1988年创刊)

2023年第36卷 第4期(总第151期)

Journal of Isotopes

(Bimonthly Started in 1988)

Vol.36 Aug. 2023

主管:中国核工业集团有限公司

主办:中国核学会同位素分会

出版:《同位素》编辑部

中国原子能科学研究院

(通讯地址:北京 275 信箱 65 分箱,

邮编 102413;电话(010)69357885;

电子邮箱:twsbj@163.com)

主编:罗志福

印刷:北京圣美印刷有限责任公司

发行:全国各地邮局 邮发代号:82-784

<http://www.tws.org.cn>

Responsible Institution: China National Nuclear Corporation

Sponsor: Isotope Society of Chinese Nuclear Society

Publication: Editorial Board of Journal of Isotopes

China Institute of Atomic Energy

(Address: P.O.Box 275(65),

Beijing 102413, China;

Tel: 86-10-69357885;

E-mail: twsbj@163.com)

Chief Editor: LUO Zhifu

Distribution: Editorial Board of Journal of Isotopes

中国标准连续出版物号:ISSN 1000-7512 国内定价:每期 30.00 元,全年 180.00 元,2023 年 8 月 20 日出版(公开发行)
CN 11-2566/TL