

(12) 按照专利合作条约所公布的国际申请

(19) 世界知识产权组织
国际局

(43) 国际公布日
2023 年 6 月 1 日 (01.06.2023)



(10) 国际公布号
WO 2023/092830 A1

- (51) 国际专利分类号:
C07F 9/6524 (2006.01) *A61P 35/04* (2006.01)
A61K 51/04 (2006.01)
- (21) 国际申请号: PCT/CN2022/070444
- (22) 国际申请日: 2022 年 1 月 6 日 (06.01.2022)
- (25) 申请语言: 中文
- (26) 公布语言: 中文
- (30) 优先权:
202111419244.X 2021 年 11 月 26 日 (26.11.2021) CN
- (71) 申请人: 西南医科大学附属医院 (THE AFFILIATED HOSPITAL OF SOUTHWEST MEDICAL UNIVERSITY) [CN/CN]; 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。
- (72) 发明人: 陈跃 (CHEN, Yue); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。王映伟 (WANG, Yingwei); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。王琦新 (WANG, Qixin); 中国四川省泸州市江阳区

太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。邱琳 (QIU, Lin); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。冯悦 (FENG, Yue); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。王力 (WANG, Li); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。陈赞 (CHEN, Zan); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。杨健 (YANG, Jian); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。彭登赛 (PENG, Dengsai); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。刘光富 (LIU, Guangfu); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。徐婷婷 (XU, Tingting); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。邢乃果 (XING, Naiguo); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。刘汉香 (LIU, Hanxiang); 中国四川省泸州市江阳区太平街 25 号, Sichuan 646000 (CN)。

(54) Title: RADIOACTIVE MARKER, AND PRECURSOR COMPOUND THEREOF, PREPARATION METHOD THEREFOR, AND APPLICATION THEREOF

(54) 发明名称: 放射性标记物、其前体化合物、及制法和应用

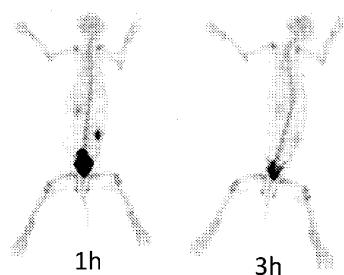
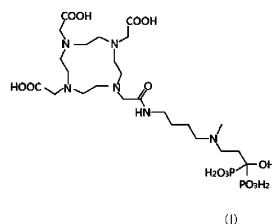


图 1



(I)

(57) Abstract: A precursor compound of a radioactive marker as shown in formula (I), a radioactive marker thereof, or a pharmaceutically acceptable salt thereof. The radioactive marker is high in water solubility, good in in-vitro stability at room temperature, and high in plasma protein binding rate, and shows high and long-time bone uptake in both in-vivo distribution in mice and development of New Zealand rabbits, and animal experiments show that the development effect is better than that of ^{99m}Tc-MDP.

(57) 摘要: 如式 (I) 所示的放射性标记物的前体化合物、其放射性标记物或其药学上可接受的盐, 该放射性标记物水溶性较大、室温下体外稳定性好, 血浆蛋白结合率高, 在小鼠中的体内分布及新西兰兔的显像中都显示出较高及较长时间的骨骼摄取, 动物试验表明显像效果优于 ^{99m}Tc-MDP。

[见续页]

WO 2023/092830 A1

(74) 代理人: 成都九鼎天元知识产权代理有限公司
(CHENGDU JIUDING TIANYUAN INTELLECTUAL
PROPERTY AGENCY LTD.); 中国四川省成都市
高新区萃华路89号成都国际科技节能大厦
A座901室, Sichuan 610041 (CN)。

(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家
保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG,
BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU,
CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, IT,
JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK,
LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX,
MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL,
PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL,
ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US,
UZ, VC, VN, WS, ZA, ZM, ZW。

(84) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的地区
保护): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ,
NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 欧亚 (AM,
AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 欧洲 (AL, AT, BE, BG,
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU,
IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT,
RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI,
CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG)。

本国际公布:

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。