

(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
2022 年 10 月 6 日 (06.10.2022)



(10) 国际公布号
WO 2022/206922 A1

(51) 国际专利分类号:
C07H 19/10 (2006.01) *A61K 31/70* (2006.01)
C07H 21/00 (2006.01) *A61K 31/7042* (2006.01)
C07H 21/04 (2006.01) *A61K 31/7052* (2006.01)
C12Q 1/68 (2018.01)

(21) 国际申请号: PCT/CN2022/084601

(22) 国际申请日: 2022 年 3 月 31 日 (31.03.2022)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:
202110355785.4 2021 年 4 月 1 日 (01.04.2021) CN
PCT/CN2022/080021
2022 年 3 月 9 日 (09.03.2022) CN

(71) 申请人: 深圳华大生命科学研究院 (BGI SHENZHEN) [CN/CN]; 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。深圳华大智造控股有限公司 (MGI HOLDINGS CO., LIMITED) [CN/CN]; 中国广东省深圳市盐田区盐田街道沿港社区北山道 146 号北山工业区 11 栋 8 楼, Guangdong 518083 (CN)。

(72) 发明人: 徐讯 (XU, Xun); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。滕波 (TENG, Bo); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。章文蔚 (ZHANG, Wenwei); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。沈亮 (SHEN, Liang); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。卓世添 (ZHUO, Shitian); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。鄢胜壹 (YAN, Shengyi); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。高南风 (GAO, Nanfeng); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。张泳辉 (ZHANG, Yonghui); 中国广东省深圳市盐田

区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。赵杰 (ZHAO, Jie); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。廖莎 (LIAO, Sha); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。王明 (WANG, Ming); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。张少桥 (ZHANG, Shaoqiao); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。陈奥 (CHEN, Ao); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。李汉东 (LI, Handong); 中国广东省深圳市盐田区北山工业区综合楼, Guangdong 518083 (CN)。

(74) 代理人: 中国贸促会专利商标事务所有限公司 (CCPIT PATENT AND TRADEMARK LAW OFFICE); 中国北京市复兴门内大街 158 号远洋大厦 F10 层, Beijing 100031 (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, JM, 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)。



WO 2022/206922 A1

(54) Title: NUCLEOTIDE ANALOGUE FOR SEQUENCING

(54) 发明名称: 用于测序的核苷酸类似物

(57) Abstract: The present invention relates to the field of nucleic acid sequencing. Specifically, provided in the present invention is a nucleotide analogue for sequencing. The nucleotide analogue carries a linker on the base or the ribose ring 3'-OH, and can be used for NGS sequencing. The present invention further relates to a kit containing the nucleotide analogue, and a sequencing method based on the nucleotide analogue.

(57) 摘要: 本发明涉及核酸测序领域。特别地, 本发明提供了用于测序的核苷酸类似物, 所述核苷酸类似物的碱基上或者糖环 3'-OH 带有连接物, 可用于 NGS 测序。本发明还涉及包含所述核苷酸类似物的试剂盒, 以及基于所述核苷酸类似物的测序方法。

[见续页]

本国际公布：

— 包括国际检索报告(条约第21条(3))。