

(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  
2024 年 5 月 30 日 (30.05.2024)



(10) 国际公布号  
**WO 2024/109929 A1**

(51) 国际专利分类号:  
**C07D 295/088** (2006.01) **A61K 9/51** (2006.01)  
**A61K 9/127** (2006.01)

北京市大兴区北京经济技术开发区科创六街88号院3号楼12层1502室(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团), Beijing 100023 (CN)。

(21) 国际申请号: PCT/CN2023/133961

(22) 国际申请日: 2023 年 11 月 24 日 (24.11.2023)

(25) 申请语言: 中文

(26) 公布语言: 中文

(30) 优先权:  
202211494231.3 2022年11月25日 (25.11.2022) CN

(71) 申请人: 艾斯拓康医药科技(北京)有限公司 (AXTER THERAPEUTICS (BEIJING) CO., LTD.) [CN/CN]; 中国北京市大兴区北京经济技术开发区科创六街88号院3号楼12层1502室(北京自贸试验区高端产业片区亦庄组团), Beijing 100023 (CN)。

(74) 代理人: 上海一平知识产权代理有限公司 (XU & PARTNERS, LLC.); 中国上海市普陀区真北路958号天地科技广场1号楼106室, Shanghai 200333 (CN)。

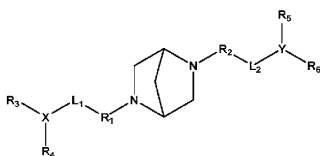
(81) 指定国(除另有指明, 要求每一种可提供的国家保护): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CV, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IQ, IR, IS, IT, JM, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MU, 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, CV, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SC, 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, ME, 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))。

(54) Title: IONIZABLE LIPID AND USE THEREOF

(54) 发明名称: 可离子化脂质及其应用



(1)

(57) Abstract: Provided in the present invention are an ionizable lipid, and a drug delivery system containing the ionizable lipid. Specifically, provided in the present invention is an ionizable lipid having the structure of formula (I), or a pharmaceutically acceptable salt, tautomer, or stereoisomer thereof. A lipid nanoparticle constructed by means of using the ionizable lipid can realize safe and efficient delivery of nucleic acid drugs, small-molecule drugs, peptide drugs and protein drugs.

(57) 摘要: 本发明提供了一种可离子化脂质, 以及包含所述可离子化脂质的药物递送系统。具体地, 本发明提供了一种具有式(I)结构的可离子化脂质, 或其药学上可接受的盐、互变异构体或立体异构体。使用所述可离子化脂质构建的脂质纳米颗粒, 能够实现核酸类药物、小分子药物、肽类药物、蛋白类药物的安全高效递送。

WO 2024/109929 A1