

证书号第 5615053 号



发明专利证书

发明名称：一种含 EB 病毒 gHgL 蛋白的自组装纳米颗粒及其制备方法与应用

发明人：曾木圣;孙聪;冯国开;康银峰

专利号：ZL 2021 1 0117653.8

专利申请日：2021 年 01 月 28 日

专利权人：中山大学

中山大学肿瘤防治中心(中山大学附属肿瘤医院、中山大

地址：510275 广东省广州市海珠区新港西路 135 号

授权公告日：2022 年 11 月 29 日

授权公告号：CN 112778404 B

国家知识产权局依照中华人民共和国专利法进行审查，决定授予专利权，颁发发明专利证书并在专利登记簿上予以登记。专利权自授权公告之日起生效。专利权期限为二十年，自申请日起算。

专利证书记载专利权登记时的法律状况。专利权的转移、质押、无效、终止、恢复和专利权人的姓名或名称、国籍、地址变更等事项记载在专利登记簿上。



局长
申长雨

申长雨



第 1 页 (共 3 页)

其他事项参见续页

证书号第 5615053 号

发 明 专 利 证 书

专 利 权 人：学肿瘤研究所)

2022 年 11 月 29 日



国家知识产权局

510627

广东省广州市黄埔大道西 100 号富力盈泰广场 A 栋 910
广州嘉权专利商标事务所有限公司 胡辉(020-38061202)

发文日:

2021 年 01 月 28 日



申请号或专利号: 202110118361.6

发文序号: 2021012802311490

专 利 申 请 受 理 通 知 书

根据专利法第 28 条及其实施细则第 38 条、第 39 条的规定, 申请人提出的专利申请已由国家知识产权局受理。现将确定的申请号、申请日、申请人和发明创造名称通知如下:

申请号: 202110118361.6

申请日: 2021 年 01 月 28 日

申请人: 中山大学, 中山大学肿瘤防治中心(中山大学附属肿瘤医院、中山大学肿瘤研究所)

发明创造名称: 一种含 EB 病毒 gHgLgp42 蛋白的自组装纳米颗粒及其制备方法与应用

经核实, 国家知识产权局确认收到文件如下:

说明书附图 每份页数:5 页 文件份数:1 份

实质审查请求书 每份页数:1 页 文件份数:1 份

专利代理委托书 每份页数:2 页 文件份数:1 份

发明专利请求书 每份页数:5 页 文件份数:1 份

权利要求书 每份页数:2 页 文件份数:1 份 权利要求项数: 10 项

说明书核苷酸和氨基酸序列表 每份页数:28 页 文件份数:1 份

说明书 每份页数:8 页 文件份数:1 份

实质审查参考资料 每份页数:5 页 文件份数:1 份

说明书摘要 每份页数:1 页 文件份数:1 份

核苷酸或氨基酸序列表计算机可读载体 每份页数:0 页 文件份数:1 份

提示:

1. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 认为其记载的内容与申请人所提交的相应内容不一致时, 可以向国家知识产权局请求更正。
2. 申请人收到专利申请受理通知书之后, 再向国家知识产权局办理各种手续时, 均应当准确、清晰地写明申请号。
3. 国家知识产权局收到向外国申请专利保密审查请求书后, 依据专利法实施细则第 9 条予以审查。

审 查 员: 自动受理

审查部门: 专利局初审及流程管理部



200101
2019.11

纸件申请, 回函请寄: 100088 北京市海淀区蓟门桥西土城路 6 号 国家知识产权局受理处收
电子申请, 应当通过电子专利申请系统以电子文件形式提交相关文件。除另有规定外, 以纸件等其他形式提交的文件视为未提交。



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 113144187 A

(43) 申请公布日 2021.07.23

(21) 申请号 202110118361.6

A61K 9/14 (2006.01)

(22) 申请日 2021.01.28

A61P 31/22 (2006.01)

(71) 申请人 中山大学

地址 510275 广东省广州市海珠区新港西路135号

申请人 中山大学肿瘤防治中心(中山大学附属肿瘤医院、中山大学肿瘤研究所)

(72) 发明人 曾木圣 孙聪 康银峰 冯国开

(74) 专利代理机构 广州嘉权专利商标事务有限公司 44205

代理人 胡辉

(51) Int.Cl.

A61K 39/385 (2006.01)

A61K 39/245 (2006.01)

权利要求书1页 说明书9页
序列表24页 附图5页

(54) 发明名称

一种含EB病毒gHgLgp42蛋白的自组装纳米颗粒及其制备方法与应用

(57) 摘要

本发明公开了一种含EB病毒gHgLgp42蛋白的自组装纳米颗粒及其制备方法与应用。该自组装纳米颗粒,包含第一纳米颗粒亚基和第二纳米颗粒亚基;所述第一纳米颗粒亚基包含第一多肽和第二多肽;所述第二纳米颗粒亚基包含第二多肽;所述第一多肽包含gHgL蛋白和第一载体亚基,所述第二多肽包含gp42蛋白,所述第三多肽包含第二载体亚基;所述第一载体亚基为I53-50A1,所述第二载体亚基为I53-50B.4PT1;所述gHgL蛋白与第一载体亚基通过铰链连接。该自组装纳米颗粒首次将EB病毒的gHgLgp42蛋白展示在纳米颗粒表面,能够诱导更高的抗体滴度,可用于预防EB病毒感染及治疗EB病毒感染所引起的疾病。