

抗小鼠 Cd19 的鼠源 CAR-T 细胞产品说明书

靶向小鼠 Cd19 CART 细胞，助力肿瘤免疫治疗研究

产品概述

抗小鼠靶点蛋白 Cd19 的鼠源 CAR-T 细胞是通过基因工程技术改造的小鼠 T 细胞，其膜表面表达携带 myc 标签的特异性识别小鼠 Cd19 蛋白的嵌合抗原受体 (CAR)。CAR 的表达可用 anti-myc 流式抗体检测。该 CAR 的结构组成如图 1 所示。

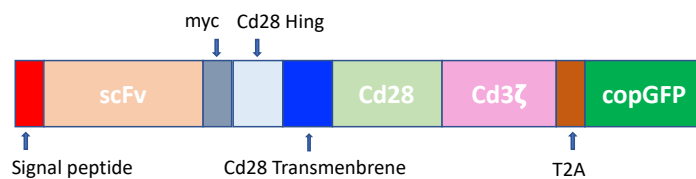


图1、CAR结构示意图

Cd19 为 I 型跨膜蛋白，N 末端在胞外 C 末端在胞内，具有单个跨膜结构域。Cd19 是 B 细胞的生物标志物。临床上，CD19 是 CAR-T 免疫治疗最重要的分子生物标志物。

本产品适用于小鼠肿瘤模型构建、免疫治疗机制研究、T 细胞功能验证等科研领域，为肿瘤免疫学及细胞治疗基础研究提供标准化工具。

产品信息

产品编号	产品名称	产品规格
VGT-12478-16B9	anti-Cd19 mCAR-GFP-T 细胞 (mCd28z, with myc tag)	1x10 ⁷ 或 5x10 ⁷ 或 1x10 ⁸
VGT-V239-16A8	T-GFP 细胞 (对照)	1x10 ⁷ 或 5x10 ⁷ 或 1x10 ⁸
VGM-2001-0200	小鼠 CART 细胞专用培养基	100 mL
VGA-0036-0500	重组人 IL-2 溶液 (50 万 IU/mL)	500 μL





维根生物科技有限公司

Vigen Biotechnology (Zhenjiang) Co., Ltd

VigenCell®

Tel: 183 628 99236

E-mail: 253540644@qq.com

产品特点

- 高效靶向性:** CAR-T 细胞能够特异性识别并杀伤小鼠 Cd19 蛋白阳性的肿瘤细胞, 具有强大的抗肿瘤活性。
- 鼠源设计:** 采用小鼠原代 T 细胞制备, 适用于免疫健全小鼠的抗肿瘤研究。
- 方便观察:** CAR 与绿色荧光蛋白 (copGFP) 同时表达, 便于观察病毒转导效率。
- 严格质控:** 从基因编辑到细胞扩增, 全程实施严格的质量控制, 确保产品的高品质。
- 广泛应用:** 适用于小鼠肿瘤模型研究、CAR-T 细胞疗法机制探索及免疫治疗药物开发等。

作用机制

抗小鼠 Cd19 CAR-T 细胞通过以下步骤实现抗肿瘤作用:

- 识别:** CAR 结构中的单链抗体 (scFv) 特异性识别并结合小鼠 Cd19 抗原。
- 激活:** CAR 的共刺激分子 (CD28) 激活 T 细胞, 启动免疫反应。
- 杀伤:** 激活的 CAR-T 细胞释放细胞毒性分子 (如穿孔素、颗粒酶), 直接杀伤 Epha2 阳性肿瘤细胞。
- 扩增:** CAR-T 细胞在体内扩增, 形成长期的免疫记忆, 持续清除肿瘤细胞。

应用领域

- 小鼠肿瘤模型研究:** 用于 Cd19 阳性肿瘤的小鼠模型研究。
- CAR-T 疗法机制探索:** 研究 CAR-T 细胞在体内的增殖、持久性及抗肿瘤机制。
- 免疫治疗药物筛选:** 评估靶向 Cd19 的抗体、小分子药物及联合疗法的效果。
- 肿瘤免疫学研究:** 探索 Cd19 在肿瘤免疫逃逸中的作用及调控机制。



www.vigenbio.com



Technical Support



维根生物科技有限公

Vigen Biotechnology (Zhenjiang) Co., Ltd

VigenCell®

Tel: 183 628 99236

E-mail: 253540644@qq.com

使用方法

1. **小鼠模型构建**: 建立 Cd19 阳性肿瘤的小鼠模型。
2. **CAR-T 细胞回输**: 将抗小鼠 Cd19 CAR-T 细胞通过尾静脉注射回输至小鼠体内。
3. **监测与评估**:
 - 定期监测小鼠的肿瘤体积、生存期及免疫反应。
 - 通过流式细胞术、免疫组化等方法检测 CAR-T 细胞的体内分布及功能。

储存与运输

- **储存条件**: 液氮保存 (-196°C) 。
- **运输条件**: 冻存细胞干冰运输或活细胞常温运输。

质量控制

- **纯度检测**: 流式细胞术检测 CAR 表达率 (≥40%) 。
- **功能验证**: 体外杀伤实验验证 Cd19 阳性肿瘤细胞的杀伤效率。
- **无菌检测**: 确保产品无细菌、真菌、支原体污染。

注意事项

1. 本产品仅用于科研用途, 不可用于临床治疗。
2. 使用前请仔细阅读说明书, 确保操作规范。
3. 实验过程中需遵守生物安全相关规定, 避免交叉污染。

镇江维根生物科技有限公司
创新科技, 助力科研
为肿瘤免疫研究提供优质工具!



www.vigenbio.com



Technical Support