

抗小鼠 EphA2 的鼠源 CAR-T 细胞产品说明书

靶向小鼠 EphA2 CART 细胞，助力肿瘤免疫治疗研究

产品概述

抗小鼠靶点蛋白 EphA2 的鼠源 CAR-T 细胞是通过基因工程技术改造的小鼠 T 细胞，其膜表面表达特异性识别小鼠 EphA2 蛋白的嵌合抗原受体 (CAR)。该 CAR 的结构组成如图 1 所示。EphA2 (Ephrin 受体 A2) 是一种酪氨酸激酶受体，在多种肿瘤中高表达，包括乳腺癌、肺癌、胶质瘤等，与肿瘤的发生、发展及转移密切相关。本产品专为小鼠模型设计，适用于肿瘤免疫治疗研究、药物筛选及机制探索等领域。

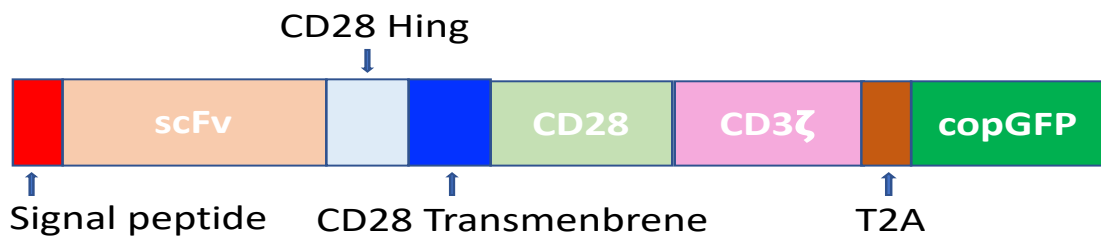


图1、CAR结构示意图

镇江维根生物科技有限公司采用先进的基因编辑技术和严格的质量控制体系，确保产品的高效性和稳定性，为科研人员提供可靠的实验工具。

产品信息

产品编号	产品名称	产品规格
VGT-13836-16A9	anti-mEpha2 mCAR-GFP-T 细胞 (mCd28z)	1E7 细胞
VGT-V239-16A8	T-GFP 细胞 (对照)	1E7 细胞
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 EphA2 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。
- 便于检测：** CAR 结构带 myc 标签和绿色荧光蛋白，便于观察病毒转导效率和检测 CAR 的阳性率。
- 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 疗法机制探索及免疫治疗药物开发等。

作用机制

抗小鼠 EphA2 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 EphA2 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：** 用于乳腺癌、肺癌、胶质瘤等 EphA2 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 EphA2 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 EphA2 在肿瘤免疫逃逸中的作用及调控机制。

使用方法



www.vigenbio.com



Technical Support



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

1. **小鼠模型构建**: 建立 EphA2 阳性肿瘤的小鼠模型 (如乳腺癌、肺癌等)。
2. **CAR-T 细胞回输**: 将抗小鼠 EphA2 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 ($\geq 40\%$)。
- **功能验证**: 体外杀伤实验验证 EphA2 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