

Recombinant CRM197 (Nontoxic Diphtheria Toxin)

产品编号: MB12679

质量标准: >95%,BR

包装规格: 100µg / 500µg

产品形式: 冻干粉

基本信息

分子量	约 58.4kD
储存条件	-20℃, 避光防潮密闭干燥
运输条件	湿冰运输

简介: CRM197 是白喉毒素 (Diphtheria toxin, DT) 的一种非毒性突变体, 由白喉杆菌 (*Corynebacterium diphtheriae*) 产生。与天然白喉毒素不同的是, CRM197 因将第 52 位氨基酸从甘氨酸 (Glycine) 突变为谷氨酸 (Glutamate), 从而失去了毒性, 但仍然保留了其免疫原性和与细胞受体结合的能力。作为一种载体蛋白, CRM197 能够与多糖或多肽抗原结合, 增强其免疫原性, 并将抗原从 T 细胞非依赖性转化为 T 细胞依赖性抗原, 激发更强烈的免疫反应, 从而提高疫苗的免疫效果。

别名: 重组 CRM197 白喉毒素无毒突变体

物理性状及指标:

外观:白色至类白色粉末

溶解性:水溶

澄清度:水溶液澄清无不溶物

纯度:>95%, SDS-PAGE

产品用途: 科研试剂, 广泛应用于分子生物学、药理学等科研方面, 严禁用于人体。CRM197 目前已被广泛应用于多种疫苗的研发中, 如用于预防脑膜炎球菌、肺炎球菌及流感嗜血杆菌感染的疫苗。其安全性高, 适合儿童及成人使用, 是疫苗领域中重要的载体蛋白选择。文献研究表明, CRM197 的 Gly52 突变为 Glu52 使得其活性位点环区的柔性增加, 失去毒性但仍保留整体结构稳定性, 从而确保了在疫苗中的广泛应用。我司通过基因工程手段在大肠杆菌中实现了 CRM197 的可溶性高表达, 并对纯化的重组 CRM197 进行了系统性表征。以白喉杆菌来源的 CRM197 简称为 nCRM197 (中检院提供) 作为对照样品与重组 CRM197 简称为 rCRM197 进行对比研究, 结果表明 rCRM197 具有极高的纯度, 关键指标均达到或超过 nCRM197, 可用于疫苗开发等用途。

使用方法: (仅供参考)

- 1、收到产品后可保存在-20℃ 或者-80℃。
- 2、使用前, 用无菌去离子水将产品无菌复溶至 4mg/mL 的浓度。
- 3、配制好的产品溶液可以分装保存在-20℃ 或者-80℃, 避免反复冻融。

使用方法:

1. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
2. 部分产品我司仅能提供部分信息, 我司不保证所提供信息的权威性, 以上数据仅供参考交流研究之用。

S241203

