

中和抗体假病毒产品使用说明书

(2022 版)

复百澳生物

产品说明及应用领域介绍

该中和抗体假病毒是基于慢病毒载体系统制备获得，将外源性病毒的糖粘蛋白（Glycoprotein）展示于病毒表面，保持其感染活性，内部包裹了基于慢病毒表达载体的报告基因（zsGreen/ Luciferase），用于后期的评价检测。其应用领域主要有以下几个：

1. 病毒病原学、细胞嗜性、受体识别等传统基础科研领域；
2. 抗病毒抑制剂筛选、抗体血清学试验、疫苗免疫原性和抗体中和效力评价等对通量要求更高的临床和工业研究领域；
3. 疫苗免疫效果监测、医疗机构/疾控中心/重点和高危单位人群疫苗免疫效果监测以及对变异株保护效果的动态监测等。

病毒的储存与稀释

收到病毒后请置于 -80°C 冰箱中保存，避免反复冻融，多次冻融会降低病毒的活性（滴度），当病毒在 -80°C 条件下存放超过6个月以上时，请安排滴度重新检测，如需多次使用，请分装后存放于 -80°C 。

使用病毒时，请将病毒从 -80°C 冰箱中取出，进行冰浴融化。如果需要稀释病毒，可以用细胞培养基或者病毒使用环境溶液进行稀释。

公司提供的病毒单位为 TU/ml，即每毫升病毒溶液中含有具有生物活性的病毒颗粒数。如：病毒滴度标注为 $1\text{E}+7$ TU/ml，即每毫升病毒液中含有 1×10^7 个具有生物活性的病毒颗粒。TU 表示可以感染并进入到目标细胞群中的病毒数。

病毒产品使用方法

1. 细胞准备：实验前一天，将待感染细胞接种于 96 孔细胞培养板中，接种量约为 1×10^4 个细胞/孔，次日进行病毒感染时，细胞密度在 40% 左右为佳；
2. 病毒感染：取出冻存的病毒置于冰上融化或 $4 \pm 1^{\circ}\text{C}$ 条件下自然融化，待其完全融化后，吸取所需量病毒（可设计浓度梯度）加入细胞培养体系中感染目的细胞。以 HEK293T-ACE2 细胞为例，加入病毒量 2-10 μL /孔，病毒感染后 6-8H 后更换新鲜培养基继续培养；

3. 感染检测：细胞感染病毒 48-72H 后,通过观察绿色荧光蛋白表达和检测荧光素酶的活性判定感染效率。
4. 补充：病毒对不同细胞的感染效率不同，正式实验前建议进行预实验，以确定最适病毒量。

注意事项

1. 我们提供的中和抗体假病毒为复制缺陷型病毒，即该病毒感染目的细胞后不会利用宿主细胞产生新的病毒颗粒；
2. 实验操作需要在 BSL-2 实验室和 Class II 生物安全柜条件下进行，并穿戴好实验服、口罩和手套等个人防护用品；
3. 如果实验时本品不慎溅出，请立即使用 84 消毒液对其进行灭活处理，如果溅到眼睛、皮肤或其他身体部位请立即使用大量清水冲洗；
4. 使用本品所产生的实验废弃物需要通过高压灭菌处理后按照医疗废弃物处理要求进行处理。