

pseudovirus-SARS-COV-2 (B.1.617.2) 假病毒产品说明书

【产品名称】

通用名称：pseudovirus-SARS-COV-2 (B.1.617.2)

【产品规格】

货 号：FNV3718

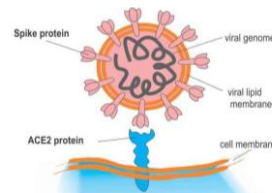
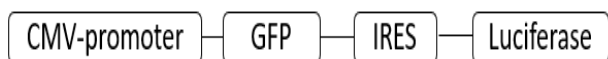
规 格：5 支/盒，200 μ L/支

【产品介绍】

假病毒是指一种逆转录病毒能够整合另外一种不同种类病毒的囊膜糖蛋白，从而形成的具有外源性病毒的囊膜，而基因组保持着反转录病毒本身基因组特性的病毒。

复百澳生物利用逆转录病毒制备系统，构建了2019新型冠状病毒（SARS-COV-2）的假病毒，该病毒的囊膜表面含有新冠病毒的刺突糖蛋白（B.1.617.2）突变蛋白，病毒内包裹绿色荧光蛋白（GFP）及荧光素酶（Luciferase）的 RNA 序列。该病毒感染目的细胞 48-72H 后可以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。

【产品元件结构及侵染示意图】

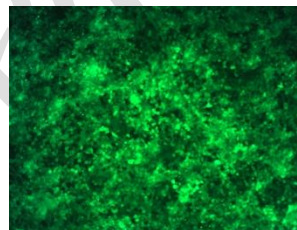


【假病毒感染细胞图片】

ACE2-3FLAG-HEK293T, 100x b



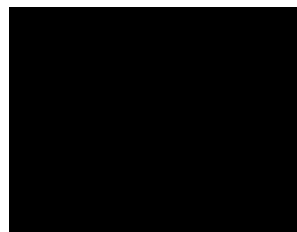
ACE2-3FLAG-HEK293T, 100x g



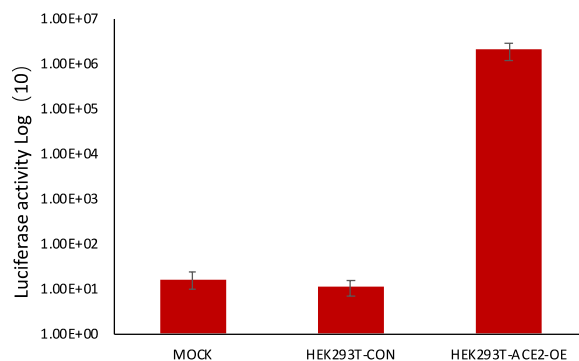
HEK293T-CON, 100x b



HEK293T-CON, 100x g



【荧光素酶活性检测数据】



备注：本公司多种突变假病毒由于不同批次制备，病毒批次间略有差异，以实际批次检测数据为准；说明书内示例

数据仅供参考。

【主要成分】

葡萄糖、磷酸二氢钾、磷酸氢二钠、氯化钠、氯化钾和假病毒。

【存储条件及有效期】

冻存于 $-80\pm 5^{\circ}\text{C}$ 以下，有效期大于6个月。

【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. 假病毒感染：取出冻存的假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 $2-10\mu\text{L}$ /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：细胞感染假病毒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：假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pseudovirus-2019-nCoV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。

【Spike 突变位点】

T19R Del157F Del158R L452R T478K D614G
P681R D950N

【参考文献】

1. Ou X, Liu Y, Lei X, et al. Characterization of spike glycoprotein of 2019-nCoV on virus entry and its immune cross-reactivity with spike glycoprotein of SARS-CoV[J]. Nature Communications, 2020, 11(1).