

## COVID-19-Spike(XBB.1.5)Protein Pseudovirus

### COVID-19-S 蛋白(XBB.1.5)假病毒

#### 产品信息

| 产品名称                                       | 产品编号      | 规格                     |
|--|-----------|------------------------|
| COVID-19-Spike(XBB.1.5)Protein Pseudovirus | 12024ES50 | 50 $\mu$ L             |
| COVID-19-S 蛋白(XBB.1.5)假病毒                  | 12024ES70 | 4 $\times$ 50 $\mu$ L  |
|  | 12024ES80 | 20 $\times$ 50 $\mu$ L |

#### 产品描述

本品采用了逆转录病毒载体，使用 SARS-CoV-2 Spike 蛋白基因替换逆转录病毒的包膜蛋白基因，与逆转录病毒包装质粒和 CMV-GFP-T2A-Luciferase 质粒共转染 293T 细胞，包装含 Spike 蛋白突变位点(XBB.1.5)基因的假病毒，假病毒表面能表达 SARS-CoV-2 Spike 蛋白，并且病毒同时携带 GFP 和 Luciferase 荧光素酶报告基因，可通过观察荧光信号和检测荧光素酶活性评价假病毒感染细胞的活性，该假病毒无自主复制能力，安全性好，可用于 SARS-CoV-2 受体和药物筛选、中和抗体检测及疫苗效果评价等试验。

XBB.1.5 是以以 NCBI Reference Sequence: NC\_045512.2 中的 Spike 蛋白为假病毒刺突蛋白，具体突变位点为：T19I, LPP24-26del, A27S, V83A, G142D, Y144del, H146Q, Q183E, V213E, G252V, G339H, R346T, L368I, S371F, S373P, S375F, T376A, D405N, R408S, K417N, N440K, V445P, G446S, N460K, S477N, T478K, E484A, F486P, F490S, Q498R, N501Y, Y505H, D614G, H655Y, N679K, P681H, N764K, D796Y, Q954H, N969K。

#### 产品组分

| 组分编号  | 组分名称                                       | 产品编号/规格    |                       |                        |
|-------|--|------------|-----------------------|------------------------|
|       |  | 12024ES50  | 12024ES70             | 12024ES80              |
| 12024 | COVID-19-Spike(XBB.1.5)Protein Pseudovirus | 50 $\mu$ L | 4 $\times$ 50 $\mu$ L | 20 $\times$ 50 $\mu$ L |

#### 运输与保存方法

干冰运输。-80 $^{\circ}$ C 保存，有效期 6 个月。本品应避免反复冻融，建议分装保存。

#### 注意事项

- 1、每批次病毒滴度均达到  $1\times 10^6$  TU/mL (HEK293T-ACE2) 及以上，具体病毒滴度请参考具体批次号 COA。
- 2、冻融会导致假病毒稳定性降低，从而影响核酸抽提效果和 QPCR 检测结果，使用时应避免反复冻融。
- 3、病毒操作时务必在二级或以上生物安全实验室或生物安全柜中进行，不可使用普通超净工作台操作病毒。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服，戴口罩并戴一次性手套操作。
- 5、如果使用时本品不慎溅到眼睛、皮肤或其他身体部位，请立即使用大量清水冲洗。
- 6、使用本品所产生的实验废弃物需要通过高压灭菌处理，按照医疗废弃物处理要求进行处理。
- 7、本产品仅供科研使用。

#### 使用方法

##### 1、细胞铺板：

实验前一天，将待感染 HEK293T-ACE2 细胞接种于 96 孔细胞培养板中，接种量约为  $1\times 10^4$  个细胞/孔，第二日，待细胞密度在 30%左右时进行病毒感染。

## 2、假病毒感染：

取出冻存的假病毒置于冰上融化或 4℃条件下待其完全融化后，设计浓度梯度（一般需要设计 3 个浓度梯度），加入细胞培养体系中感染目的细胞。以 HEK293T- ACE2 细胞为例，加入病毒量约为 0.1-1  $\mu$ L/孔，病毒感染 6h 后更换新鲜培养基继续培养。

## 3、感染检测：

细胞感染假病毒换液 48h 后，通过荧光显微镜或共聚焦显微镜观察绿色荧光蛋白表达并检测荧光素酶的活性以判定感染效率（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，以确定最合适病毒添加量）。