

VirPack 病毒包装转染试剂使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
EK-5403	VirPack Transfection Reagent	1mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

-20°C 保存，有效期 24 个月

【概述】

VirPack 是一款专为高效病毒包装研发的广谱转染试剂。

应用广泛：完美适配慢病毒 (Lentivirus)、腺病毒 (Adenovirus)、相关腺病毒 (AAV) 及逆转录病毒的包装系统。

性能卓越：转染效率可达 90% 以上，产出的病毒滴度与进口主流转染试剂相当。

低毒环保：对 HEK-293T 等包装细胞系极其温和，转染后细胞状态良好，有利于病毒粒子的持续释放。

【操作方法】

以 6 孔板贴壁细胞转染为例（其他规格请参考末尾附表进行面积换算）：

1. 细胞准备

在转染前 18-24 小时进行铺板，确保转染时细胞密度达到 70%-90%。

关键步骤：转染前 1-2 小时，更换为 2mL 新鲜的不含抗生素的完全培养基。

2. 复合物配制

① **DNA 准备：**取 2-4 μ g 待转染质粒（如为慢病毒三质粒或四质粒系统，请预先按比例混匀，总体积控制在 20 μ L 以内）。

② **结合：**按 DNA (μ g) : VirPack (μ L) = 1 : 3 的比例加入转染试剂（如 2 μ g DNA 加入 6 μ L 试剂）。轻轻吹打混匀。

③ **初步孵育：**室温孵育 3-5 分钟。

④ **稀释与形成：**向上述混合液中加入 500 μ L Opti-MEM（或无血清 DMEM/1640），充分混匀后静置 10-15 分钟以形成稳定的转染复合物。

3. 转染与培养

① **加样：**从 6 孔板中吸出 500 μ L 旧培养基，随后将上述 500 μ L 复合物均匀滴加至孔内。

- ② **孵育**：放入 37°C、CO₂ 培养箱继续培养。
- ③ **换液**：转染后 4-6 小时更换为 2mL 新鲜完全培养基。对于毒性敏感细胞建议换液，常规包装亦可不换。
- ④ **收毒**：转染后 24-38 小时检测基因表达；病毒收集通常在转染后 38-72 小时进行。

【附表：不同培养器皿转染换算参考】

培养器皿类型	培养面积(cm ²)	完全培养基体积	DNA 量 (μg)
96 孔板 (每孔)	0.3	100μL	0.2
24 孔板 (每孔)	1.9	500μL	0.8
6 孔板 (每孔)	9.5	2mL	2.5
10cm 培养皿	56	10mL	15.0

【注意事项】

- 1. 无菌特点**：本品经 0.22μm 过滤除菌，可直接使用。建议避免频繁冻融，可分装保存。
- 2. 质粒纯度**：病毒包装对质粒质量要求极高，务必使用无内毒素提取试剂盒提取质粒。
- 3. 抗生素限制**：转染期间培养基内严禁添加青霉素/链霉素（双抗），否则会显著降低转染效率并导致细胞死亡。
- 4. 细胞代数**：建议使用传代次数在 30 代以内的 HEK-293T 细胞，细胞状态直接决定病毒滴度。
- 5. 无菌防护**：必须在超净台内无菌操作。