

V 1.0.0

# HG-Trans293™ Transfection Reagent

## 转染试剂

(适用于 HEK293 细胞的一款新型核酸转染试剂)

### 产品介绍:

HG-Trans293™ Transfection Reagent 转染试剂是最新研发的基于纳米颗粒技术为基础的适用于 HEK293 和 HEK293T 等各种人胚肾 293 细胞高效转染的一款核酸转染试剂。由于采用纳米技术为依托,可以使核酸转染 HEK 293 细胞的成功率达到 95% 以上。并且对细胞毒性较小,细胞的存活率得到了很大提升。

### 转染提示:

1. 建议用无血清的培养基稀释转染试剂和核酸。
2. 转染过程中,培养基不可加抗生素,抗生素的添加会影响细胞的转染效率和毒性。
3. HG-Trans293™ Transfection Reagent 转染试剂极大的简化了转染过程,转染试剂可直接加入混合好的质粒稀释液,无需分别进行稀释。混合好的核酸-转染试剂复合物静置后可直接加入含血清的细胞培养集中进行转染。

### 产品规格:

产品编号	产品名称	规格
TG-10014-1	HG-Trans293™ Transfection Reagent	0.5 mL
TG-10014-2	转染试剂	1 mL

### 保存条件:

4°C (切勿冷冻); 有效期 18 个月。

## 实验步骤:

### 转染前:

转染前提前一天将合适比例的 HEK293 细胞接种于细胞培养板中(详细接种量见附录:表二), 以第二天转染时, 细胞密度达到 70%~90%汇合度为宜。

### 1. DNA 转染过程 (以 24 孔板为例)

- 1) 将 0.5  $\mu\text{g}$  DNA 用 25  $\mu\text{L}$  的无血清培养基稀释, 充分混匀(无血清培养基可选择 OPTI-MEM 或无血清 DMEM);
- 2) 吸取 1.5  $\mu\text{L}$  的 HG-Trans293™ Transfection Reagent 用 25  $\mu\text{L}$  的无血清培养基稀释, 充分混匀;
- 3) 将步骤 1) 的 DNA 稀释液和步骤 2) 的 HG-Trans293™ Transfection Reagent 稀释液混合均匀, 室温静置 15-20 min。核酸-转染试剂复合物制备完成。
- 4) 将制备好的核酸-转染试剂复合物加入到含细胞和完全培养基的培养孔中, 水平方向上下左右轻轻晃动培养板, 使其混合均匀。(本转染试剂适用于含血清的完全培养基, 可有助于提高细胞的转染效率和存活率)
- 5) 放置 37°C 细胞培养箱培养, 4-6 h 换液, 然后继续培养 18~72 h 后置于荧光显微镜下检测转染效率。

### 2. siRNA 转染过程

siRNA 的转染过程遵循上面 DNA 的转染过程。

**附录:**
**表一：DNA 和 siRNA 在不同细胞培养容器中的转染用量**

细胞培养容器	表面积 (cm <sup>2</sup> )	DNA 转染		siRNA 转染		核酸转染试剂混合稀释液总体积 (每孔)	培养基总体积 (每孔)
		DNA	HG-Trans293™ Transfection Reagent	siRNA 转染	HG-Trans293™ Transfection Reagent		
96-well	0.3	0.1 µg	0.25 µL	5 pmol	0.25 µL	25 µL	100 µL
24-well	2	0.4 µg	1.0 µL	20 pmol	1.0 µL	50 µL	500 µL
12-well	4	0.8 µg	2.0 µL	40 pmol	2.0 µL	100 µL	1 mL
6-well	10	2 µg	5.0 µL	100 pmol	5.0 µL	250 µL	2 mL
60-mm/T25 flask	20	4 µg	10 µL	200 pmol	10 µL	0.5 mL	4 mL
100-mm/T75 flask	60	12 µg	30 µL	600 pmol	30 µL	1.5 mL	12 mL

**表二：不同培养容器中的细胞接种量**

细胞培养板	96-well	24-well	6-well
表面积(cm <sup>2</sup> )	0.3	2	10
HEK293 或 HEK293T 细胞接种量	1~4×10 <sup>4</sup>	0.5~2×10 <sup>5</sup>	0.25~1×10 <sup>6</sup>