

HG-Trans293™transfection reagent

(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 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 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：

货号	名称	规格
TG-10014-1	HG-Trans293™transfection reagent	0.5 ml
TG-10014-2	HG-Trans293™transfection reagent	1 ml

保存条件：

4℃ (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）

- 将 0.5 μg DNA 用 25 μL 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)；
- 吸取 1.5 μL 的 HG-Trans293TMtransfection reagent 用 25 μL 的无血清培养基稀释，充分混匀；
- 将步骤 a 的 DNA 稀释液和步骤 b 的 HG-Trans293TMtransfection 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。
- 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）
- 放置 37 $^{\circ}\text{C}$ 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^2)	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_TransGene	siRNA 转染	HG_Trans293		
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^2)	0.3	2	10
HEK293 或 HEK293T 细胞接种量	$1\sim 4\times 10^4$	$0.5\sim 2\times 10^5$	$0.25\sim 1\times 10^6$