

版本号：20240307

HG-TransGene™transfection reagent

(适用于多种细胞的一款新型核酸转染试剂)

产品介绍：

HG-TransGene™transfection reagent 是最新研发的基于纳米颗粒技术为基础的适用于多种细胞,主要是 HEK 293 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-TransGene™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-10012	HG-TransGene™transfection reagent	1.5 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)

- a. 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);
- b. 吸取 1.5 μL 的 HG-TransGene™transfection reagent 用 25 μL 的无血清培养基稀释，充分混匀;
- c. 将步骤 a 的 DNA 稀释液和步骤 b 的 HG-TransGene™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。
- d. 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）
- e. 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^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_TransGene		
96-well	0.3	0.1 μg	0.3 μL	20 pmol	0.3 μL	25 μL	100 μL
24-well	2	0.5 μg	1.5 μL	100 pmol	1.5 μL	50 μL	500 μL
12-well	4	1 μg	3 μL	200 pmol	3 μL	50 μL	1 mL
6-well	10	2.5 μg	7.5 μL	400 pmol	7.5 μL	50 μL	2 mL
60-mm/T25 flask	20	5 μg	15 μL	1 nmol	15 μL	100 μL	5 mL
100-mm/T75 flask	60	15 μg	45 μL	2 nmol	45 μL	100 μL	10 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
细胞接种量	$1 \sim 4 \times 10^4$	$0.5 \sim 1 \times 10^5$	$2.5 \sim 4 \times 10^5$