

Trans-genever™ Transfection Reagent说明书

(Trans-genever™转染试剂)

产品简介：

转染 (transfection) 指真核细胞由于外源DNA掺入而获得新的遗传标志的过程。基因转染需要一定的转染试剂将带有目的基因的载体运送到细胞内。

建诺为生物最新研发的纳米聚合物转染试剂，是一种非常高效的基于高分子阳离子聚合物的新型转染试剂。可以与负电荷的外源基因有效结合，容易被细胞内吞，能显著提高外源基因的转染效率。由于采用新技术和新材料，具有高效、安全、低细胞毒性，同时兼顾操作方法简单、省时、经济等优点。根据长时间的实验验证，Trans-genever™转染每微克 DNA 用量少、效率高、重复性好，对大多数真核细胞具有很高的转染效率。其独特的配方使其可直接加入培养基中，血清的存在不会影响转染效率，这样可以减少去除血清对细胞的损伤。同时，转染后不需要除去核酸-Trans-genever™复合物或更换新鲜培养基。

产品规格：

货号	产品名称	规格
B07001-1ML	Trans-genever™转染试剂	1 mL
B07001-5ML	Trans-genever™转染试剂	1 mL×5

产品特点：

- ▶ 转染效率高——高效的新型转染试剂，能显著提高外源基因的转染效率，适用于多种细胞类型
- ▶ 无明显细胞毒性——采用新技术和新材料，安全、低细胞毒性
- ▶ 转染过程不受血清和抗生素的影响
- ▶ 操作简单——转染后不需要除去核酸-Trans-genever™复合物或更换新鲜培养基

使用说明：（以6孔板为例，其他培养板加样体积请参考附表1和附表2）

1. 第一天，将细胞接种到6孔板中，细胞接种数量约为 $(3-5) \times 10^5$ 。

注：根据实验需求，可以选择不同的细胞培养装置，细胞接种数量和所需培养液体积详见附表1。

2. 第二天，待细胞汇合度达到60%-70%，细胞存活率>90%，即可开始进行转染实验：

（1）取2 μg 质粒加入到1.5 mL离心管中，加入5 μL Trans-genever™转染试剂与质粒进行混合，室温孵育2 min；

注：一般质粒的量（ μg ）与Trans-genever™转染试剂剂量（ μL ）使用比例在1:2-1:4之间，质粒的量与转染试剂剂量的比例是因细胞而异的，最佳比例需根据目的细胞进行摸索和优化。293T细胞转染的推荐比例为1:2.5。

（2）往核酸-Trans-genever™转染试剂复合物中加入400 μL 无血清DMEM基础培养基（无血清无双抗），吹打混合均匀，室温孵育30 min（室温存放4h内稳定）；

注：MEM、1640、F12等基础培养基均可用于Trans-genever™转染试剂的溶剂，可根据目的细胞培养基进行相应变更。不同的细胞培养装置所需质粒的量和Trans-genever™转染试剂剂量详见附表2。

（3）将400 μL 核酸-Trans-genever™转染试剂复合物均匀滴加到6孔细胞培养板孔中，轻轻晃动细胞培养板使其均匀分布。

注：6孔板中为完全培养基，可提前更换为新鲜的完全培养基。轻轻晃动细胞培养板即可，切勿剧烈摇动细胞培养板，以免细胞脱落漂浮。细胞转染4-6h后，

无需更换新鲜完全培养基。对于毒性特别敏感的细胞，也可在转染4-6h后，更换新鲜完全培养基。

3. 细胞转染24-48h后，即可使用适当方式进行检测，如RT-PCR、Western blot、ELISA、流式细胞术、报告基因等。

注意事项：

1. 转染前细胞应处于良好的生长状态，以对数生长期为佳，推荐细胞传代后12-24h内、细胞密度为60%-70%时进行转染。

2. 使用高质量的质粒有利于获得较高的转染效率，质粒中的内毒素是转染的大敌，推荐使用无内毒素质粒抽提试剂盒抽提质粒，A260/A280比值为1.8-2.0。

3. 在配制转染试剂与质粒复合物时，需使用无血清、无抗生素的基础培养基作为溶剂，细胞培养孔中的完全培养基不影响细胞转染效率。

4. 初次使用应优化质粒与转染试剂的用量比例以得到最大的转染效率，一般质粒的量(μg)与Trans-genever™转染试剂剂量(μL)使用比例在1:2-1:4之间，推荐比例为1:2.5。

5. 对于毒性特别敏感的细胞，可在转染4-6h后，更换新鲜完全培养基。

6. 本产品仅限科研使用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。

储存条件及有效期：

本产品冰袋运输。

保存于4°C，保质期12个月。保存于-20°C，保质期24个月。

江苏建诺为生物科技有限公司

服务热线：4009968872

联系地址：江苏省泰州市医药高新区医药城五期

厂房G116



附表1

常用细胞培养装置转染前一天细胞接种的推荐数量和培养体积

细胞培养装置	接种细胞数量 (个)	细胞培养液体积 (mL)
96 孔板	$(1-3) \times 10^4$	0.1
24 孔板	$(1-3) \times 10^5$	0.5
12 孔板	$(2-4) \times 10^5$	1
6 孔板	$(3-5) \times 10^5$	2
60 mm 培养皿	$(5-10) \times 10^5$	4
100 mm 培养皿	$(1-3) \times 10^6$	10
125 mL 摇瓶	$(1.5-2.5) \times 10^7$	30-35
500 mL 摇瓶	$(6-10) \times 10^7$	120-140
1000 mL 摇瓶	$(1.2-2) \times 10^8$	240-280

附表2

常用细胞培养装置细胞转染时，各组分推荐使用剂量（质粒细胞转染）

细胞培养装置	质粒 (μg)	Trans-genever™ 转染试剂 (μL)	基础培养基 (μL)
96 孔板	0.2	0.5	20
24 孔板	1	2.5	100
12 孔板	2	5	200
6 孔板	2-4	5-10	400
60 mm 培养皿	3-5	7.5-12.5	800
100 mm 培养皿	5-10	12.5-25	2000
125 mL 摇瓶	30-35	75-87.5	6000
500 mL 摇瓶	120-140	300-350	24000
1000 mL 摇瓶	240-280	600-700	48000