

Supertransgene转染试剂说明书

名称	Supertransgene 转染试剂
英文	Transfection Reagent
货号	A1001-1
外观	液体
规格	1mL
保存	2-4℃保存一年（避免冷冻）
用途	仅供科研使用

【产品描述】

Supertransgene 是一种新型的阳离子脂质体转染试剂，适合于将核酸(DNA 和 RNA)转染至真核细胞，具有低细胞毒性、对多种类型的细胞都具有高转染效率、转染时血清的存在不影响转染效率的优点。

适用范围：贴壁细胞和悬浮细胞（哺乳动物细胞系）的转染。

质粒 DNA 的转染：对大多数细胞来说，DNA (μg) 与 Supertransgene (μl) 的比例为 1:2~1:3。转染时高的细胞密度可以得到高的转染效率和表达水平，并能减少细胞毒性。

【操作步骤】（仅供参考）

1、细胞铺板：

贴壁细胞：转染前一天，用 500 μl 不含抗生素的培养基接种 0.5-2 $\times 10^5$ 细胞，使之第二天能达到 70-90 %汇合。

悬浮细胞：在准备 DNA-Supertransgene 复合物之前，用 500 μl 不含抗生素的培养基接种 4-8 $\times 10^5$ 细胞即可。

2、对每个转染样品，进行以下操作：

(1) 在离心管里分别加入 50 μl **无血清培养基**和 0.8 μg DNA，轻柔混匀，制成 DNA 稀释液。

(2) 在 Supertransgene 稀释液，室温静置 5 分钟。

(3) 将 DNA 稀释液和 Supertransgene 稀释液混合，轻柔混匀，**室温静置 20 分钟**，形成DNA-Supertransgene 复合物。DNA-Supertransgene 复合物在室温下可稳定存在 6 小时。

- 3、将 DNA-Supertransgene 复合物加入到接种好的细胞中，将培养板轻轻地前后摇动，使复合物分散均匀。
- 4、在37 °C CO₂ 培养箱中培养 **4-6 小时后更换培养基**，继续培养 18-48 小时。
- 5、如果要筛选稳定细胞株，则在转染 24 小时后将细胞按照 1:10 或更高的比例接种到新鲜培养基中，第二天加入选择性培养基进行筛选。

质粒 DNA 转染的优化：为达到最高的转染效率和降低细胞毒性的影响，可以对 DNA 和 Lip2000 的比例以及细胞密度进行优化，一般在 1:0.5~1:5 的范围内优化 DNA (μg) 和 Supertransgene (μl) 的比例。

不同细胞培养板中转染时培养基、核酸及 Supertransgene 用量参考：

细胞培养板	每孔面积	培养基用量		DNA 转染		siRNA	
		铺板培养基用量	稀释培养基用量				
96-well	0.3 cm ²	100 μl	2 × 25 μl	0.2μg	0.5μl	5 pmol	0.25μl
24-well	2 cm ²	500 μl	2 × 50 μl	0.8μg	2.0μl	20 pmol	1 μl
12-well	4 cm ²	1 ml	2 × 100 μl	1.6μg	4.0μl	40 pmol	2 μl
6-well	10 cm ²	2 ml	2 × 250 μl	4.0μg	10μl	100 pmol	5 μl
60-mm	20 cm ²	5 ml	2 × 0.5 ml	8.0μg	20μl	200 pmol	10 μl
10-cm	60 cm ²	15 ml	2 × 1.5 ml	24μg	60μl	600 pmol	30 μl

【注意事项】

- 1、本产品为无菌产品，使用时请注意无菌操作；
- 2、操作时，请穿实验服并戴一次性手套及口罩；
- 3、仅供科研使用。