

产品说明书

26 版

基本信息

产品编号:	PS0535
产品名称:	转染试剂 2000

产品简介:

一种新型的阳离子脂质体转染试剂。适合于将核酸(DNA 和 RNA)转入真核细胞,具有低细胞毒性;对多种类型的细胞和培养板都具有高转染效率;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:

对于大多数细胞来说, DNA (μg)与转染试剂 2000 (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。

一. 以 24 孔板为例

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-转染试剂 2000 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。

二. 对每个转染样品,进行以下操作

1、在 eppendorf 管里分别加入 50 μl Opti-MEM I ReLipced Serum Medium 和 0.8 μg DNA 轻柔混匀,制成 DNA 稀释液。

2、在另一个 eppendorf 管里分别加入 50 μl Opti-MEM I ReLipced Serum Medium 和 2.0 μl 转染试剂 2000(注意用前先混匀),轻柔混匀,制成转染试剂 2000 稀释液,室温静置 5 分钟。

3、将 DNA 稀释液和转染试剂 2000 稀释液混合,轻柔混匀,室温静置 20 分钟,形成 DNA-转染试剂 2000 复合物。DNA-转染试剂 2000 复合物在室温下可稳定存在 6 小时。

三. 将 DNA-转染试剂 2000 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。

四. 在 37 $^{\circ}\text{C}$ 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。

五. 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 和转染试剂 2000 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)和转染试剂 2000 (μl)的比例。

不同细胞培养板中转染时培养基、核酸及转染试剂 2000 用量

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	$2 \times 25 \mu\text{l}$	0.2 μg	0.5 μl	5 pmol	0.25 μl
24-well	2 cm ²	500 μl	$2 \times 50 \mu\text{l}$	0.8 μg	2.0 μl	20 pmol	1.0 μl
12-well	4 cm ²	1 ml	$2 \times 100 \mu\text{l}$	1.6 μg	4.0 μl	40 pmol	2.0 μl

010-60605840

www.jm-bio.com

psaitong@jm-bio.com



真实 准确 稳定 负责

*更多产品请登陆官网查询。
*本公司产品仅用于科研。

6-well	10 cm ²	2 ml	2 × 250 μl	4.0 μg	10 μl	100 pmol	5 μl
60-mm	20 cm ²	5 ml	2 × 0.5 ml	8.0 μg	20 μl	200 pmol	10 μl
10-cm	60 cm ²	15 ml	2 × 1.5 ml	24 μg	60 μl	600 pmol	30 μl

转染试剂 2000 用于不同细胞转染时用量参考（以 96 孔板为例）

细胞型号	培养基	每孔细胞数	DNA的量	转染试剂量
293H	DMEM	3×10 ⁴	0.2μg	0.5μL
293FT	DMEM	3×10 ⁴	0.2μg	0.5μL
293E	DMEM	3×10 ⁴	0.2μg	0.5μL
293F	DMEM	3×10 ⁴	0.2μg	0.5μL
COS7	DMEM	1.5×10 ⁴	0.4μg	0.5μL
hela	DMEM	2×10 ⁴	0.3μg	0.5μL
Caco2	MEM	3.5×10 ⁴	0.3μg	0.75μL
BHK21	MEM	2×10 ⁴	0.2μg	0.5μL
CHO-DG44	DMEM+HT+pro	2×10 ⁴	0.5μg	0.5μL
RAW264.7	DMEM	3×10 ⁴	0.2μg	0.5μL
MCF7	MEM/NEAA+0.01mg/mL insulin + sodium pyruvat	2×10 ⁴	0.1μg	0.25μL
SW480	IMDM	3×10 ⁴	0.4μg	0.5μL
MDCK	DMEM	4×10 ⁴	0.6μg	1μL
CHO-K1	IMDM+Pro	3×10 ⁴	0.2μg	0.5μL
HepG2	DMEM	3×10 ⁴	0.5μg	0.75μL
A549	DMEM	2×10 ⁴	0.3μg	0.5μL
NIH/3T3	DMEM	1.5×10 ⁴	0.1μg	0.75μL
vero	DMEM	3×10 ⁴	0.3μg	0.75μL
sf9	SIM SF	5×10 ⁴	0.4μg	0.75μL

常见细胞的转染效率（仅供参考，实验条件不同转染效率会有差别）

细胞种类	HEK293	HCT116	WRL - 68	HepG2	NIH/3T3	THP-1	He la	MCF-7	293T	TSce 11	H01980	A549
转染效率	>80%	>80%	~80%	~80%	~80%	>50%	>80%	>80%	>80%	>60%	>60%	>80%



细胞种类	MEF	Chok1	Hep3B	C2C12	Neuro-2a	HUVEC	MDCK	Hep2C	WEH I	B50	Ca 1u1	L929
转染效率	>50%	>50%	>80%	>80%	>70%	>80%	>80%	>80%	>80%	>70%	>70%	>70%

储存: 2-8℃, 避光, 12个月

