



长核酸转染试剂-H4000

产品货号	产品名称	储存条件	保质期
S61008	长核酸转染试剂-H4000	4℃	1 年

产品介绍:

1. 长核酸转染试剂-H4000 采用纳米技术合成, 是最新一代非病毒转染试剂。由于纳米技术的应用, Summus™-H4000 在细胞转染过程中, 表现了卓越的低毒、高效的性能。
2. 本品推荐用于常规 DNA 以及长片段(>1kb)的 mRNA 等 RNA 的转染。

实验过程-以 24 孔板为例(仅供参考):

1. 提前一天细胞铺板

提前一天将细胞种植在 24 孔板中, 以转染时细胞密度在 60%左右为宜。

本品在转染过程中可以添加抗生素, 抗生素的添加与否不影响转染效率和毒性, 如无特殊要求, 建议添加抗生素。

2. 转染过程

(1)将 0.8 μg 的核酸用 25 μl 无血清稀释液稀释, 充分混匀, 制成核酸稀释液。

注意: 无血清稀释液建议采用无血清 DMEM 或 1640。

(2)将 2 μl 的 Summus™-H4000 用 25 μl 无血清稀释液体稀释, 充分混匀, 制成 Summus™-H4000 稀释液。室温静置 5 分钟。

(3)将 Summus™-H4000 稀释液分别加入到核酸稀释液中, 充分混匀(可用振荡器振荡或用加样器吹吸 10 次以上), 室温静置 15 分钟。转染复合物制备完成。

(4)将转染复合物加入到含细胞和完全培养基的培养容器上, 轻柔混匀, 放入培养箱培养。

注意: ①对本试剂, 仅在稀释过程中采用无血清液体, 其他细胞培养时都建议采用含血清的完全培养基, 后者有助于提升转染效率。②完全培养基可加抗生素。

不同细胞培养容器转染用量

细胞培养容器	表面积 (cm ²)	表面积相对于 24-well 比率	每孔加核酸的量	每孔核酸稀释液体积	每孔 Summus™-H4000 用量	Summus™-H4000 稀释液体积	每孔培养基总量
96-well	0.3	0.2	0.2 μg	10 μl	0.5 μl	10 μl	100 μl
48-well	0.7	0.4	0.32 μg	15 μl	0.8 μl	15 μl	200 μl
24-well	1.9	1	0.8 μg	25 μl	2 μl	25 μl	500 μl
12-well	3.8	2	1.6 μg	25 μl	4 μl	25 μl	1ml
6-well/35-mm	10	5	4 μg	50 μl	10 μl	50 μl	2ml
60mm/T25 flask	21	10	8 μg	125 μl	20 μl	125 μl	5ml
100mm	58	30	24 μg	500 μl	60 μl	500 μl	15ml

(5)4-6h 后观察, 如细胞没有毒性等不良情况, 继续培养, DNA 表达可以在 24-48h 以后检测, mRNA 可以根据实验在 6-48h 检测。

注意: 1. 如细胞出现生长停滞, 死亡等不良情况, 以及需要 Trizol 提取 RNA, 都需要在转染后 4-6 小时更换培养基。

2. 如用于同时共转染多种质粒，DNA 的用量指每种质粒用量的总和，这时如需得到较高转染效率，建议将 DNA 的用量和转染试剂的用量同步提高 1.5-2 倍。

3. 如用于长片段(>1kb)mRNA 等 RNA 的转染，请注意操作中液体，器皿，Tip 头等都要去除 RNA 酶，严格防止 RNA 酶的破坏。结果的检测时间，可根据具体的实验情况，缩短到转染后 6-24h，或延长到 48h。

优化

由于核酸和转染试剂的用量比值是决定转染效率的重要因素，同时由于各实验室质粒的定量误差，质粒纯化程度不同以及细胞状态不同，造成不同细胞和实验室的最优实验条件的差异，为取得最高的转染效率，初次应用时，建议先进行优化。最优条件确定后，实验的结果将非常稳定。下表列出了在 6-well 的优化方案，供参考。

6-well 优化方案

号	1	2	3	4
每孔核酸的量(μg)	2 μg	3 μg	4 μg	4 μg
每孔转染试剂量(μl)	5 μl	7.5 μl	8 μl	10 μl

根据预实验的最优化条件，按培养器皿表面积比例应用到其他培养容器。

常见问题与解决方案：

问题	可能原因	解决方案
转染 24 小时后效率低	细胞密度太高	建议转染时汇合度减低到 50%，同时延长转染后观察时间
	转染后培养时间不够	建议减少转染时的细胞汇合度，48 小时甚至更长时间观察结果
	核酸纯度不高	建议采用 OD260/OD280 在 1.8 左右，无蛋白和 RNA，无内毒素核酸
	核酸与转染试剂比例不佳	建议预实验优化
	稀释用溶液含血清或蛋白	建议采用无血清 DMEM 或 1640 稀释
细胞毒性	质粒表达系统毒性大	建议采用其他可靠质粒做阳性对照，比较转染结果
	细胞密度太大	建议减少细胞数量
	核酸与转染试剂比例不佳	建议预实验优化
	细胞污染	建议彻底清洁所有细胞培养相关用品

储存与安全：

本品常温运输，于 4℃ 长期存储，有效期 12 个月。

本品使用安全，未发现任何生物、化学毒性。如不慎沾染，用清水冲洗即可。

其他相关试剂：

Summus™-R4000：将小片段 RNA(siRNA、miRNA、mimic、inhibitor 等) 转染入动物细胞。

Summus™-in vivo：RNA 和 DNA 的动物体内转染。

Summus™：病毒感染增强系列试剂，可增强慢病毒、腺病毒、腺相关病毒和逆转录病毒等的感染效率。

Summus™：超稳定、高灵敏 ECL 发光试剂。

注意事项：

1. 我司生产的生化试剂如无特殊标注，基本为非无菌包装，若用于细胞实验，请提前做好预处理。需低温保存的产品，一旦配成溶液，请分装保存，避免反复冻融造成的产品失效。

2. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。

3. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。
4. 实验结果可由多种因素影响，相关处理只限于产品本身，不涉及其他赔偿。

免责声明: 本公司将不为任何不正常使用此产品时所发生的意外负责。

北京伊事达科技有限公司

电话: 13564444959

官网: www.followme-shop.com

地址: 北京市海淀区东北旺西路 58 号尚科办公社区 C 区一楼



公众号

客服