SEAC Lipid-Based Transfection Reagent

SEAC 脂质体转染试剂

产品信息 / PRODUCT INFORMATION

货号	SEAC-C105		
保存	4°C，切勿冻结	运输	低温，切勿冻结

包装规格 / PACKAGING

500 µL × 1	SEAC-C105-01
500 µL × 5	SEAC-C105-05

产品概述 / Overview

脂质体型核酸转染试剂，可用于 DNA 和 RNA 转染，以及瞬时和稳定转染研究。形成的核酸/试剂复合物可加入含血清的细胞培养体系；制备复合物时须使用无血清培养基。

产品组分 / Components

组分货号	组分名称	SEAC-C105-01	SEAC-C105-05
SEAC-C105-101	脂质体转染试剂	500 µL × 1	500 µL × 5

保存条件 / Storage

4°C 保存，保质期 12 个月。低温运输，保存和运输均切勿冻结。使用后立即盖紧瓶盖，避免长时间暴露于空气中。

质粒 DNA 转染 / Plasmid DNA Transfection

以下以 24 孔板为例。每次转染先做预实验，优化细胞密度和试剂用量。

01 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 × 10^5 个细胞，使次日达到 70–90% 汇合。悬浮细胞：制备复合物前，用 500 µL 不含抗生素的培养基接种 4–8 × 10^5 个细胞。

02 DNA 稀释液：将 0.8 µg DNA 加入 50 µL 无血清培养基（如 Opti-MEM I）中，轻柔混匀。

03 试剂稀释液：缓慢晃动脂质体转染试剂使其混匀，取 1.5–2.0 µL 加入另一管 50 µL 无血清培养基，轻柔混匀，室温静置 5 min。

04 将两管稀释液混合，轻柔混匀，室温静置 20 min。复合物在室温下可稳定 6 h；出现浑浊不一定影响转染效率。

05 将复合物加入细胞，轻轻前后摇动培养板。37°C、CO_2 培养箱中培养 4–6 h 后更换培养基，再继续培养 18–48 h。

转染后一般无需去除复合物；上述操作流程采用 4–6 h 换液，可按细胞状态与实验目的优化。试剂不可涡旋或离心。

SEAC-C105 · 脂质体转染试剂

不同培养容器的参考用量 / Scaling

下表均为单孔或单皿用量。“2 ×”表示核酸和试剂分别使用一份稀释培养基。

培养容器	面积 cm^2	铺板 培养基	稀释 培养基	DNA μg	试剂 μL
96 孔板	0.3	100 μL	2 × 25 μL	0.2	0.3–0.5
24 孔板	2	500 μL	2 × 50 μL	0.8	1.5–2.0
12 孔板	4	1 mL	2 × 100 μL	1.6	3–4.0
6 孔板	10	2 mL	2 × 250 μL	4.0	7–10
20 cm^2 培养容器	20	5 mL	2 × 500 μL	8.0	15–20
10 cm 培养皿	60	15 mL	2 × 1.5 mL	24	50–60

siRNA 参考用量 / siRNA Dosing

培养容器、铺板培养基和两份稀释培养基的用量与上表对应。

培养容器	siRNA（pmol）	脂质体转染试剂（μL）
96 孔板	5	0.2–0.25
24 孔板	20	0.8–1.0
12 孔板	40	1.5–2.0
6 孔板	100	4–5
20 cm^2 培养容器	200	7–10
10 cm 培养皿	600	25–30

稳定细胞株筛选 / Stable Selection

转染 24 h 后，按 1:10 或更高稀释比例将细胞接种到新鲜培养基中，次日换为选择性培养基进行筛选。

比例优化 / Ratio Optimization

对多数细胞，DNA 质量（μg）: 脂质体转染试剂体积（μL）可从 1:2–1:3 开始优化；进一步可在 1:0.5–1:5 范围内筛选。表中用量为对应培养容器的参考起点，不是固定最佳条件。

SEAC-C105 · 脂质体转染试剂

不同细胞的参考条件 / Cell-Specific Conditions

以下均以 96 孔板单孔为例。培养基名称、细胞数和核酸用量按下表分别设置。

细胞	培养基	每孔细胞数	DNA（μg）	试剂（μL）
293H	DMEM	3×10^4	0.2	0.5
293FT	DMEM	3×10^4	0.2	0.5
293E	DMEM	3×10^4	0.2	0.5
293F	DMEM	3×10^4	0.2	0.5
HeLa	DMEM	2×10^4	0.3	0.5
HepG2	DMEM	3×10^4	0.5	0.75
A549	DMEM	2×10^4	0.3	0.5
COS7	DMEM	1.5×10^4	0.4	0.5
Caco2	MEM	3.5×10^4	0.3	0.75
BHK21	MEM	2×10^4	0.2	0.5
RAW264.7	DMEM	3×10^4	0.2	0.5
CHO-K1	IMDM+Pro	3×10^4	0.2	0.5
sf9	SIM SF	5×10^4	0.4	0.75

注意事项 / Notes

01 使用高纯度 DNA 或 RNA，并控制内毒素污染。保持较高且一致的细胞接种密度；优化密度以平衡转染效率、表达量与细胞生长。

02 转染过程中培养基内不要加入抗生素，以免导致细胞死亡。

03 核酸及试剂须分别用无血清培养基稀释。血清会影响复合物形成；CD293、SFMIL、VP-SFM 等无血清配方也可能抑制本试剂介导的转染。

04 细胞培养阶段可含血清，与配制复合物时使用无血清培养基的要求不同。

05 缓慢晃动混匀试剂，禁止涡旋和离心。不可冻存，用后立即盖紧瓶盖，避免氧化影响效率。

06 穿实验服并戴一次性手套操作。

备注 / Disclaimer

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时，本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。在所有情况下，本公司对此产品所承担的责任仅限于此产品的价值本身。