



# Lipocat2000转染试剂

## Lipocat2000 Transfection Reagent

#AQ11668-0.5ml  
1.5ml

### 产品简介

Lipocat2000 转染试剂是一种多用途转染试剂，可在各种贴壁和悬浮细胞系中提供高效转染。适合所有常见细胞系及许多难以转染的细胞系，可用于含有或不含血清的培养基。在基因沉默应用中，Lipocat2000 的高效转染提供了很高的基因敲除水平，足以获得令人信服的结果。Lipocat2000 可实现siRNA和质粒DNA的高效转染，它是共转染的首选试剂。Lipocat2000 试剂使用简单方便、快速且具有很高的转染效率，只需将其与核酸混合，加入细胞培养物即可，适用于瞬时蛋白表达或高通量RNAi转染。

### 使用说明

- 建议使用MEM Alpha培养基（AQ12571-500ml）稀释核酸和转染试剂。
- 由于抗生素可能导致转染时细胞死亡，在转染过程中培养物内不要加入抗生素。
- 某些培养基如CD293、SFM中有物质会降低转染效率，在正式实验前建议测试转染试剂与培养基是否兼容。

### 质粒DNA转染

以12孔板为例，对于大多数细胞，质粒（ $\mu\text{g}$ ）与Lipocat2000（ $\mu\text{l}$ ）按1:3到1:5 的比例混合。细胞密度越高，转染效率越高。

- 对于**贴壁细胞**，在转染前一天使用1 ml 完全培养基接种大约 $3 \times 10^5$ 个细胞至培养板的一个孔中。这样在转染时，细胞可达到90%-95%的汇合程度。

对于**悬浮细胞**，在转染前在1 ml 完全培养基中加入大约 $1 \times 10^6$ 个细胞。

**注意：培养基中不要含有抗生素。**

- 预热Lipocat2000C至室温，为每一个转染样品准备2个无菌管，其中一个



加入100 µl 无血清培养基和 1.5 µg 质粒，轻轻混匀。将 Lipocat2000C 颠倒混匀，在另外一个无菌管中加入100 µl 无血清培养基和 4.5 µl Lipocat2000C 并混匀，室温放置5 min。

3. 将上述稀释的质粒与转染试剂混合，轻轻混匀，室温静置20 min。
4. 将上述混合液加入细胞中，培养箱中培养。4-6 h 后可更换培养基以去除多余的转染试剂。18-24 h 后可检测转染基因表达情况。

siRNA转染

1. 对于**贴壁细胞**，在转染前一天使用1 ml 完全培养基接种大约 $1 \times 10^5$ 个细胞至培养板的一个孔中。这样在转染时，细胞可达到30%-50%的汇合程度。对于**悬浮细胞**，在转染前在1 ml 完全培养基中加入大约 $4 \times 10^5$ 个细胞。

**注意：培养基中不要含有抗生素。**

2. 为每一个转染样品准备2个无菌管，其中一个加入100 µl 无血清培养基和 40 pmol siRNA，轻轻混匀。将Lipocat2000 颠倒混匀，在另外一个管中加入100 µl 无血清培养基和 2 µl Lipocat2000 并混匀，室温放置5 min。
3. 将上述稀释的siRNA与转染试剂混合，轻轻混匀，室温静置20 min。
4. 将上述混合液加入细胞中，培养箱中培养。4-6 h 后可更换培养基以去除多余的转染试剂。24-96 h 后可检测基因敲低情况。

转染对照量表

培养器皿	表面积	试剂		质粒转染		siRNA转染	
		接种培养基	稀释用无血清培养基	质粒	Lipo-cat2000	siRNA	Lipo-cat2000
96孔板	0.3 cm <sup>2</sup>	100 µl	2×25 µl	0.2 µg	0.6 µl	5 pmol	0.25 µl
24孔板	2 cm <sup>2</sup>	500 µl	2×50 µl	1 µg	3 µl	20 pmol	1 µl
12孔板	4 cm <sup>2</sup>	1 ml	2×100 µl	1.5 µg	4.5 µl	40 pmol	2 µl
6孔板	10cm <sup>2</sup>	2 ml	2×250 µl	4 µg	12 µl	100 pmol	5 µl
60mm皿	20 cm <sup>2</sup>	5 ml	2×500 µl	8 µg	24 µl	200 pmol	10 µl
10cm皿	60cm <sup>2</sup>	15 ml	2×1.5 ml	24 µg	72 µl	600 pmol	30 µl

### 优化转染效率

- a. 对于质粒DNA转染，保证细胞汇合度在90%以上，根据不同的细胞种类，质粒（ $\mu\text{g}$ ）与Lipocat2000（ $\mu\text{l}$ ）混合比例可由1:1至1:10动态调整。
- b. 对于siRNA转染，siRNA（ $\text{pmol}$ ）与lipocat2000（ $\mu\text{l}$ ）比例可在20:1至20:5间动态调整。根据靶基因的特性，细胞密度也可适当提高。
- c. 对于使用96孔板进行转染，可在接种细胞时，同时进行转染，细胞在转染试剂存在情况下可正常贴壁。

### 储存条件

2-8℃保存，有效期2年，切勿冷冻。

### 注意事项

1. 该产品仅限用于科学研究。
2. 培养基中不要含有抗生素。
3. 本产品为无菌产品，请注意保持无菌，使用时请在超净工作台内进行。
4. 为了您的安全与健康，请穿实验服并戴防护手套操作，避免直接接触。