

# SmArtfect 质粒转染试剂

## 产品信息

产品名称	编号	规格
SmArtfect 质粒转染试剂	DY20016	0.5 mL/1 mL/1.5 mL

## 产品描述

SmArtfect 是专门用于质粒转染的新一代阳离子聚合物转染试剂。与其他转染试剂相比，具有转染效率高、细胞毒性低、稳定性好、重复性优等特点。由于其不易被血清清除，该转染试剂转染时无需更换培养基，使得核酸转染的操作简便易行、高效快捷。

## 保存方式

4°C保存，有效期 2 年。

## 操作说明（仅供参考）

参考如下步骤，向 24 孔培养板中细胞转染质粒 DNA。

1. 转染前一天，胰酶消化细胞并计数  $4 \times 10^5$ ，细胞铺板，使其在转染日密度为 90%。细胞可铺板在 500ul 含血清，含抗生素的正常生长的培养基中。
2. 对于每孔细胞，使用 50ul OPTI-MEM1 稀释 500ng 质粒 DNA。
3. 对于每孔细胞，使用 50ul OPTI-MEM1 稀释 1ul SmArtfect 转染试剂。
4. 混合稀释的质粒 DNA 和稀释的 SmArtfect 转染试剂，室温保持 20min。溶液可能会混浊，但不会影响转染。
5. 往细胞中加入混合物后混匀，在 37°C, 5%的 CO<sub>2</sub> 培养箱中孵育 24-72h。

不同细胞培养介质的转染量表

细胞培养介质	100 mm	60 mm	35 mm	6-well	12-well	24-well	48-well	96-well
每孔表面积	60 cm <sup>2</sup>	20 cm <sup>2</sup>	10 cm <sup>2</sup>	10 cm <sup>2</sup>	4 cm <sup>2</sup>	2 cm <sup>2</sup>	0.8 cm <sup>2</sup>	0.3 cm <sup>2</sup>
培养基体积	10 mL	5 mL	2 mL	2 mL	1 mL	500 μL	200 μL	100 μL
OPTI-MEM1 使用体积	1 mL	500 μL	200 μL	200 μL	100 μL	50 μL	20 μL	10 μL
转染试剂体积	20 μL	10 μL	4 μL	4 μL	2 μL	1 μL	0.4 μL	0.2 μL
DNA 质量	10 μg	5 μg	2 μg	2 μg	1 μg	500 ng	200 ng	100 ng
Buffer	20 μL	10 μL	4 μL	4 μL	2 μL	1 μL	0.4 μL	0.2 μL

## 注意事项

1. 为提高转染效率，建议悬浮细胞在无血清培养体系中驯化几天后进行转染操作。
2. 转染前细胞必须处于良好的生长状态。
3. 转染过程中推荐使用高质量的质粒，如不含内毒素的质粒。
4. 转染前无须用不含血清细胞培养液替换。
5. 转染 6h 后无须去掉复合物或更换培养基。在细胞中加入复合物 24-72h 后，分析细胞提取物或进行原位细胞染色等，

检测目的基因活性，这依赖于细胞类型和启动子活性。对于稳定表达，在开始转染 24h 后将细胞传代至新培养基中，两天后加入筛选抗生素。进行稳定表达需要数天或数周。

6. 为了获得最高的转染效率和最低的细胞毒性，需要优化转染条件，比如细胞密度，质粒的质量，SmArtfect 的用量。
7. 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
8. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅作科研用途