MW40000线性PEI转染试剂

Polyethylenimine Linear(PEI)

【产品货号】

货号：SB-C0340

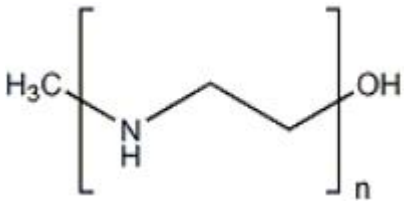
规格：5 mg；100 mg；1 g；100 μL

【储存条件】

粉末保存于-20℃，有效期2年。储存液在4℃保存，有效期3个月。

【产品概述】

PEI 40000是一种分子量为40000的高电荷阳离子聚合物，容易结合带负电荷的核酸分子，形成复合物，并使该复合物进入细胞中。PEI 40000是一种瞬时转染试剂，细胞毒性低，转染效率高，在HEK293、HEK293T和CHO等细胞中转染效率较高。多用于包装慢病毒、AAV病毒、逆转录病毒。也可以转染A549和Hela细胞等，但转染效率略低。该试剂与含血清的培养基兼容，能高效的将核酸导入细胞



线性PEI结构式

PEI 40000较易溶解，可直接在水中溶解，操作简便，更易于使用，且比PEI 25000的转染效果好；PEI 25000含有4-11%的丙酰基残留，其能阻止聚合物主链与DNA结合。相较于PEI 25000，PEI 40000是完全脱落的结构，因此其性能始终高效如一。

【溶解性】

溶于水，不溶于有机溶剂：苯，乙醚和丙酮

【储液配置】

1 材料

PEI 40000、超纯水、1 mol/L氢氧化钠（NaOH）、一次性0.1~0.2 μm PES真空无菌过滤器、无菌HDPE或聚丙烯储存瓶

2 配置储存液（1 mg/mL）

2.1 于1 L玻璃烧杯，将1 g PEI 40000粉末加入900 mL 超纯水中，在磁子搅拌器上搅拌均匀。

2.2 待PEI 40000完全溶解（通常不到5 mins）,用氢氧化钠(1 mol/L)溶液调节pH为6.8-6.9。

2.3 将溶液转入量筒内，并加水定容到1L。

2.4 用一次性0.1~0.2 μm PES真空过滤器过滤除菌，即得到1 mg/mL的储存液，按需分装并储存在4°C，3个月稳定。

【转染操作流程】

1.贴壁细胞转染操作流程（以6孔板为例）

1）接种细胞：为了提高转染效率，建议在转染前一天接种细胞，以转染时细胞密度在70%~80%为宜。

2）准备DNA-PEI复合物：按照以下体系配制DNA-PEI核酸-转染试剂复合物：

对于每孔细胞，使用100 μL无血清培养基稀释2 μg目的DNA，充分混匀成DNA稀释液。

立刻向100 μL的DNA稀释液中加入4 μL的PEI 40000转染试剂，轻轻混匀。

在室温下孵育10~15 min，使得形成DNA-PEI阳离子核酸转染试剂复合物。

3）转染细胞：

在形成复合物过程中，移除细胞生长培养基，每孔中加入2 mL新鲜预热的完全培养基。

直接将100 μL DNA-PEI核酸-PEI复合物加入细胞中，摇动培养板，轻轻混匀。

37 ℃，5% CO_2培养箱培养，转染后最快5 h即可检测到转入基因的表达。请自行确定适合检测时间。

【参考用量】

培养皿	表面积（cm2）	DNA的量（μg）	转染试剂的量（μL）	稀释液体积（μL）	培养基总量
96孔板	0.3	0.1	0.1	10	100μL
48孔板	0.7	0.2	0.3	20	200μL
24孔板	1.9	0.5	1	50	500μL
12孔板	3.8	1	2	50	1mL
6孔板	10	2	4	100	2 mL
25cm^2培养瓶	21	4	8	200	4 mL
75cm^2培养瓶	58	10	20	500	10 mL

圣尔生物为您提供细胞转染及后续实验相关产品！

产品编号	名称	包装
SB-D4080	DAPI染色液（即用型）DAPI Staining Solution(ready-to-use)	10mL/100mL
SB-CR013	胰酶(胰蛋白酶）（EDTA，0.25%） Trypsin-EDTA Solution with Phenol Red	100mL/500mL
SB-C004	Opti-MEM转染用培养基 Opti-MEM Reduced Serum Medium	50mL/500mL
技术服务	siRNA干扰套餐	