Genomeditech (Shanghai) Co., Ltd.
Order: +86 021-50432825/50432826
Email: service@genomeditech.com

V 1.0.0

Polybrene(聚凝胺)

产品简介：

Polybrene(聚凝胺)是一类高价离子季铵盐多聚物，溶解后带正电，与细胞表面的阴离子结合，能显著提高逆转录病毒对细胞的感染效率。一般能提高感染效率 2～10 倍。Polybrene 目前广泛用于慢病毒或质粒介导的哺乳动物细胞转染。但 Polybrene 对某些细胞也是存在毒性的，因此，使用之前要先对细胞进行测试。

另外 Polybrene 也用于蛋白测序，小剂量的 Polybrene 在自动测序分析中可明显改善多肽的降解现象。PVDF 膜加入 polybrene 还能提高膜的亲和性。

产品信息：

产品编号	产品名称	规格
GM-040901A	Polybrene(聚凝胺)	0.5 mL（10 mg/mL）
GM-040901B		2 × 1.25 mL（10 mg/mL）
GM-040901S		20 μL（10 mg/mL）

保存条件：

4℃保存有效期一年；也可-20℃保存。

使用方法：

1. 慢病毒感染

1） 第一天按实验需要将细胞铺板（比如 24 孔板）。细胞数以第 2 天密度约 30~40%为宜。37℃ 培养过夜。

2） 第二天感染前，从-80℃冰箱取出病毒后冰浴融化，参考相关文献或者根据预实验得到的 MOI 值用新鲜完全培养基将病毒稀释成所需浓度。注意：轻轻混匀，不要使用振荡器。

3） 吸去细胞原有培养基，将按照 MOI 稀释好的病毒液+培养基+ Polybrene（对于 293 细胞，终浓度 5 μg/mL）加入细胞中，轻轻摇匀。37℃培养过夜

注：病毒液-培养基- Polybrene 混合液，按如下操作制备混合液：①添加完全培养基（60 mm 培养皿 2.5mL，100 mm 培养皿 5mL），37°C 预热；②加入病毒轻轻混匀；③加入 Polybrene 至终浓度为 2 -12 μg/ml。轻轻混匀。以上每个成分需要按顺序加入。当 MOI 高于 20 时 ，我们建议客户添加 Polybrene（终浓度 2~12 μg/ml，浓度因不同的细胞而异，具体的请参考相关文献）来提高病毒的感染效率。如果感染目的细胞是 Jurkat，kasumi，NB4，H929，GBC-SD，MCF-7 等，建议不要添加 Polybrene；大部分原代细胞感染也不需要添加 Polybrene，以上仅供参考。

4） 感染 16 小时后，吸除含慢病毒的培养基，换为新鲜的培养基。

5） 感染 48~72 小时后，根据需要收集细胞检测目的蛋白的表达。

2. 质粒转染

1） 第一天按实验需要将细胞铺板（比如 24 孔板）。细胞数以第 2 天密度约 80%为宜。37℃ 培养过夜。

2） 准备 DNA-培养基- Polybrene 混合液（具体加入方法与慢病毒转染相同）。

3） 去除培养基，在细胞中加入 DNA-培养基-Polybrene 溶液，在 37°C 孵育细胞 6-20 h。

4） 去除 DNA-培养基-Polybrene 溶液。用 DMSO shock solution（15%DMSO in 1X HBSS）轻轻盖住细胞（60 mm 培养皿 3 mL，100 mm 培养皿 4 mL）。每次加入溶液时用手轻晃培养盘 10 s，使得液体均匀分布。然后 37°C 孵育细胞 4 min。

5） 立即去除 DMSO shock solution，用完全生长培养基轻轻清洗细胞 2 次。对于 60 mm 培养皿每次用 5 mL 培养液清洗，100 mm 培养皿每次用 10 mL 培养液清洗。

6） 加入完全培养基到细胞中，根据需要进行后续实验。

注意事项：

1. 使用本试剂前请仔细阅读本说明书全文。
2. 整个实验，应规范操作包括反应体系的配制、样本处理及加样。
3. 为了您的健康，实验操作时请穿实验服和带一次性手套。

相关产品：

名称	产品编号
GM easy™ Lentiviral Packaging Kit 慢病毒包装试剂盒	GMeasy-10
GM easy™ Lentiviral Packaging Kit 慢病毒包装试剂盒	GMeasy-20
GM easy™ Lentiviral Packaging Kit 慢病毒包装试剂盒	GMeasy-40
GML-PC™ Lentiviral Concentration Kit 慢病毒浓缩试剂盒	GM-040801-15
GML-PC™ Lentiviral Concentration Kit 慢病毒浓缩试剂盒	GM-040801-50
GML-PC™ Lentiviral Concentration Kit 慢病毒浓缩试剂盒	GM-040801-100

Genomeditech