



## Polybrene (病毒感染增强剂)

### 产品组成:

产品名称	TG106-01
Polybrene	1ml(10 mg/ml)

**保存条件:** 4°C保存, 至少一年有效; -20°C保存, 至少二年有效。

### 产品简介:

Polybrene (聚凝胺), 也称 Hexadimethrine Bromide (海美溴铵), 是一种聚溴化季铵阳离子, 可显著提高慢病毒(lentivirus)、腺病毒(adenovirus)等病毒对细胞的感染效率。Polybrene 增强病毒感染的的作用原理可能是通过中和细胞表面唾液酸与病毒颗粒之间的静电排斥从而促进吸附作用。用于病毒介导细胞转染常用浓度为 8 µg/ml, 具体浓度依照细胞类型不同会有差异, 可查阅文献或进行梯度实验确定使用浓度。

另外, Polybrene 可用于哺乳动物细胞的转染、增强脂质体的转染效率。带正电荷的 Polybrene 也是一种抗肝素剂(肝素拮抗剂), 可中和红细胞表面负电荷而常用于制备非特异性凝集的红细胞; 其抗凝特性也为体外测定肝素活性提供了一种准确、快速、简单的方法。Polybrene 在蛋白测序中有一定的作用: 少量的 Polybrene 在自动测序分析中可明显增加多肽的降解; 加入 Polybrene 能提高 PVDF 膜的亲水性, 降低测序过程中多肽的机械损伤。Polybrene 也可降低某些酶原的自发激活而用于酶动力学测定。

**使用方法:** (仅供参考, 具体使用浓度需要查阅文献或梯度摸索。)

- 提示:**
1. 本产品 10mg/ml 液体产品为超纯水配制并用 0.22µm 滤膜除菌处理。
  2. 为避免反复冻融, 收到本产品或本产品配制成溶液后建议适当分装后-20°C保存。
  3. 因为 Polybrene 对某些细胞可能有一定的毒性, 而且 Polybrene 长时间作用(大于 12 小时)也可能对某些细胞产生毒性, 所以初次使用 Polybrene 处理细胞, 建议先做毒性测试。

### 1. 推荐工作浓度:

Polybrene 最佳终浓度因不同细胞株而异, 通常范围在 2~10µg/ml, 最常用的浓度为 5~8µg/ml。可以通过查阅相关文献或者预实验来摸索。

### 2. 使用方法:

- (1) Day1: 按实验需要将细胞铺板(比如 12 孔板)。细胞数以第 2 天密度约 50%为宜。37°C 培养过夜。
- (2) Day2: 病毒感染前, 从-80°C 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, 并加入适量 Polybrene, 轻轻混匀。
- (3) 吸除细胞原有培养基, 将病毒液+培养基+Polybrene 加入细胞中, 轻轻摇匀。37°C 继续培养。
- (4) Day4: 吸除含病毒的培养基, 换为新鲜的培养基。此时可以加入相应抗生素进行筛选。
- (5) Day5-6: 根据需要收集细胞检测目的蛋白的表达。

### 注意事项:

1. 本产品可能对人体有一定的毒害作用, 请穿实验服并戴一次性手套操作, 注意适当防护, 以避免直接接触人体或吸入体内。
2. 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。

