

HP 高效电转染缓冲液使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ES-8788	HP Electroporation Solution	10mL/100mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

4℃ 保存，有效期 12 个月

【概述】

本品是一款专为细胞电穿孔（Electroporation）设计的通用型高效缓冲液。

高兼容性：适用于质粒 DNA、siRNA、mRNA 及蛋白质的转染；与 Lonza、Bio-Rad、BTX 等主流电转仪器完全兼容。

双重保护：独特的渗透压平衡配方，在电击脉冲下形成稳定微孔的同时，能显著降低细胞应激，提高转染效率及术后细胞存活率。

适用广泛：适用于常规细胞系、原代细胞及各种难转染的悬浮细胞。

【使用方法】

1. 细胞准备

- ① 收集处于对数生长期的细胞。对于贴壁细胞，使用胰酶消化后收至离心管。
- ② 300 × g (约 1000-1200 rpm) 离心 5 分钟，弃上清。
- ③ 使用无血清培养基或 PBS 洗涤细胞 1 次，再次离心弃上清。

2. 电转复合物

① **重悬细胞：**使用 HP 电转缓冲液重悬细胞。（**参考比例：**每 1×10^6 个细胞推荐使用 100 μ L 缓冲液。）

② **加入转染物：**向 100 μ L 细胞悬液中加入 2-10 μ g 质粒 DNA（或适量 siRNA/蛋白）。轻轻吹匀。注意：质粒总体积不宜超过缓冲液体积的 10%。

3. 电击操作

- ① 将混合液转移至 0.2 cm 标准电转杯中，确保液体沉降至杯底且无气泡。

② **参考参数设置：**电容：1000 μ F；电压：150 - 500 V（建议以 20 V 为梯度进行电压优化，如 150V, 170V, 190V...）

具体参数请参照不同仪器的说明书及特定细胞类型的推荐协议。

4. 细胞恢复：

- ① 电击结束后，**立即**取出电转杯。
- ② 使用一次性吸管小心地将细胞转移至 37°C 预热的完全培养基中。
- ③ 置于 37°C、CO₂ 培养箱内培养。通常在 24-48 小时后检测转染效果。

【注意事项】

1. **即时处理：**细胞在电转缓冲液中停留时间不宜过长，完成混匀后应尽快电击并转入培养基，以维持细胞活性。
2. **气泡预警：**在电击杯中操作时必须严禁气泡产生，否则会引起放电（打火），导致细胞大面积死亡及实验失败。
3. **冰浴说明：**某些敏感细胞在电转前需进行冷冰处理。若协议要求，请在电转前后将电转杯置于冰上，但电击前必须擦干电转杯外壁的水分，防止打火。
4. **DNA 纯度：**建议使用高纯度、无内毒素的质粒，溶解在无菌水或 TE 缓冲液中。
5. **无菌操作：**本品经过滤除菌。操作全过程请在超净工作台内进行，避免污染。
6. **安全防护：**仅限科研使用。操作时请穿实验服并佩戴一次性手套。