

# 10%PAGE 胶凝固剂使用说明书

## 【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
ES-8436	10% Ammonium Persulfate Solution	1mL/1mL×5
	使用说明书	1 份

## 【保存条件】

干粉及未开启溶解液：4°C避光保存，有效期 12 个月；

配制成溶液后：4°C建议一周内用完。-20°C分装保存，有效期 6 个月。

## 【概述】

10% PAGE 胶凝固剂即为过硫酸铵溶液（Ammonium Persulfate, APS）。

**反应原理：**APS 在水溶液中产生自由基，与催化剂（如 TEMED）配合，引发丙烯酰胺和甲叉双丙烯酰胺的聚合反应，从而形成聚丙烯酰胺凝胶。

**稳定性特征：**APS 极易吸潮失活，且在溶液状态下随温度升高而加速分解。本产品采用干粉+专用溶解液的形式，最大限度地确保了用户在使用时的起始活性。

## 【使用建议】

1. **溶液配制：**取 1 管 APS 干粉，加入 1 mL 专用溶解液。

轻轻吹打混匀，待干粉完全溶解，即得 10% (w/v) 储备液。

2. **分装与冷冻：**为保证后续实验的重复性，建议将配制好的溶液按 0.1mL 左右分装至小离心管中。

置于-20°C避光冻存，每次实验仅取出一管使用，避免反复冻融。

3. **添加量参考：**在常规 SDS-PAGE 制胶体系中，10% APS 的添加体积通常为凝胶总量的 1%（例如 10 mL 分离胶加入 100 $\mu$ L APS）。

## 【注意事项】

1. **聚合速度控制：**凝胶聚合速度受环境温度和光照影响显著。**夏季或高温环境：**聚合过快易产生气泡或不平整，可适当减少 APS 用量。**冬季或低温环境：**聚合过慢影响实验进度，可适当增加 APS 用量或将胶架移至 37°C 环境。

2. **失效判定：**若发现加入 APS 后凝胶长期不凝（超过 1 小时），或聚合后凝胶质地极软，通常提示 APS 已氧化失效，请更换新配制的溶液。

3. **安全防护：**APS 具有强氧化性和一定的腐蚀性。操作时请佩戴实验服及一次性手套。如不慎接触皮肤，请立即用大量清水冲洗。