

## 银染试剂盒说明书

### 一、产品简介

蛋白质银染法是一种灵敏度很高的蛋白质染色方法,被广泛的应用于双向电泳以及检测低丰度蛋白的实验中。其原理是在碱性环境下银离子被还原成金属银,沉淀附着在蛋白质上面呈现出颜色,通过颜色深浅反映蛋白质的条带位置以及含量。本产品具有较高的灵敏度,能至少检测到 0.5 ng 的蛋白,同时还能保证背景的清晰,操作方便,并且能根据实际情况调整实验方案。本试剂盒可以满足 10 块 60×80×1mm 的凝胶银染。

### 二、组分和保存条件

成分	容量 (10 tests)	储存
致敏浓缩液	100 mL	室温
银染浓缩液	1 mL	室温避光
显色浓缩液	20 mL	室温
终止浓缩液	10 mL	室温
增强剂	1 mL	室温避光

### 三、试剂配置

1. 固定液配制: 40 mL 无水乙醇+10 mL 乙酸+50 mL 超纯水
2. 致敏液配制: 100 mL 致敏浓缩液加入 75 mL 无水乙醇后加入超纯水定容至 250 mL
3. 银染液配制: 1 ml 银染浓缩液加入超纯水定容至 250 mL; 每次使用前加入增强剂(例, 50 mL 银染液加 20  $\mu$ L 增强剂)
4. 显色液配制: 20 mL 显色浓缩液加入超纯水定容至 250 mL; 每次使用前加入增强剂(例, 50 mL 显色液加 10 $\mu$ L 增强剂)
5. 终止液配制: 10 mL 终止浓缩液超纯水定容至 250 mL。

#### 注意事项:

1. 实验过程中使用的分析纯无水乙醇, 分析纯乙酸需要自备。
2. 实验前可以根据凝胶数量, 取一定体积的浓缩液按比例稀释。也可以一次将所有浓缩液稀释后保存。  
试剂长期不使用可以放置 4 $^{\circ}$ C 保存, 试剂低温如有沉淀产生, 37 $^{\circ}$ C 加热溶解即可。
3. 将凝胶放在塑料或者玻璃的干净容器并轻轻摇晃, 实验过程中不要使用金属制品触碰凝胶。
4. 试剂的配制最好选用超纯水。
5. 每步操作中, 一块 60×80×1 mm 的凝胶, 建议至少使用 25 mL 液体。

6. 以下操作中的反应时间、Buffer 浓度及用量仅供参考，可根据具体情况优化。

## 四、实验方法

1. 取出电泳完毕的聚丙烯酰胺凝胶，加入超纯水，浸泡轻摇 2 次，每次 5 min；
2. 弃掉超纯水，加入固定液，浸泡轻摇 2 次，每次 15 min；
3. 弃掉固定液，加入致敏液，浸泡轻摇 30 min；
4. 弃掉致敏液，加入超纯水，浸泡轻摇 3 次，每次 10 min；
5. 弃掉超纯水，加入银染液，浸泡轻摇 20 min；

注意：每次使用银染液前加入增强剂（例，50 mL 银染液加 20  $\mu$ L 增强剂）

6. 弃掉银染液，加入超纯水，浸泡轻摇 2 次，每次 1 min；
7. 弃掉超纯水，加入显色液，实时观察，显色时间根据蛋白量的不同会有所差异，大约在 1 min 左右开始出现条带，整个显色时间超过 15 min 可能会产生较深的背景；

注意：每次使用显色液前加入增强剂（例，50 mL 显色液加 10  $\mu$ L 增强剂）

8. 当蛋白条带显色到合适的深度时，弃掉显色液，加入终止液，浸泡轻摇 10 min。

## 五、实验案例

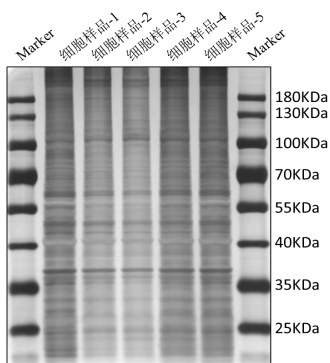


图 1. 细胞裂解液银染图

如有疑问欢迎垂询

上海电话：021-51320195

上海技术邮箱：support@genepharma.com

苏州电话：0512-86668828

苏州技术邮箱：szsupport@genepharma.com

吉玛基因官网：<http://www.genepharma.com>



B053-V001B-20211018