

## Protein Silver Stain Kit 蛋白质银染试剂盒

### 产品简介

生化实验中蛋白质通过凝胶电泳的方式分离后需经过染色才能肉眼可见，染色方法有两种：1) 染料染色法；2) 金属染色法。前者主要是考马斯亮蓝染色法，后者主要采用银染法。前者操作比较简单、省时，但是后者具有较高的检测灵敏性，可检测到 10-100 ng 蛋白质，比考马斯亮蓝染色法灵敏 100 多倍。

本试剂盒采用银染的方法，用于检测聚丙烯酰胺凝胶和琼脂糖凝胶中的微量蛋白质。

### 产品信息

组分编号	组分名称	36244ES25 (25T)
36244-A	增敏液 (100×)	26 mL
36244-B	银染液 (100×)	26 mL
36244-C	显色液 A	1.5 mL
36244-D	显色液 B (5×)	4×125 mL
36244-E	终止液 (20×)	125 mL

### 储存条件

室温保存。有效期 1 年。银染液 (100×)、显色液 A 需避光保存。

### 使用说明

#### 1. 试剂配制

- 1) **固定液的配制 (自备)**：加入 50 mL 乙醇、10 mL 冰乙酸和 40 mL 去离子水，混匀。
- 2) **30%乙醇的配制 (自备)**：70 mL 去离子水中加入 30 mL 乙醇，混匀。
- 3) **增敏液(1×)的配制**：99 mL 去离子水中加入 1 mL 增敏液(100×)，混匀。增敏液(1×)配制后需在 2 h 内使用。
- 4) **银染液(1×)的配制**：99 mL 去离子水中加入 1 mL 银染液(100×)，混匀。银染液(1×)配制后需在 2 h 内使用。
- 5) **显色液的配制**：80 mL 去离子水中加入 20 mL 显色液 B(5×)，再加入 0.05 mL 显色液 A，混匀后即显色液。显色液配制后需在 20 分钟内使用。
- 6) **终止液(1×)的配制**：95 mL 去离子水中加入 5 mL 终止液 (20×) 混匀。终止液(1×)配制后宜当天使用。

#### 2. 使用方法

以 8×10 cm 凝胶为例，不同凝胶大小可按比例调整增敏液、银染液和终止液的体积。

- 1) **固定**：电泳结束后，取凝胶放入约 100 mL 固定液中，在摇床上室温摇动 20 min，摇动速度为 60-70 rpm。
- 2) **洗涤**：弃固定液，加入 100 mL 30%乙醇，在摇床上室温摇动 10 min，摇动速度为 60-70 rpm。弃 30%乙醇，加入 200 mL 去离子水，在摇床上室温摇动 10 min，摇动速度为 60-70 rpm。
- 3) **增敏**：弃水，加入 100 mL 增敏液(1×)，在摇床上室温摇动 2 min，摇动速度为 60-70 rpm。
- 4) **洗涤 (共 2 次)**：弃原有溶液，加入 200 mL 去离子水，在摇床上室温摇动 1 min，摇动速度为 60-70 rpm。弃水，再加入 200 mL 去离子水，在摇床上室温摇动 1 min，摇动速度为 60-70 rpm。
- 5) **银染**：弃水，加入 100 mL 银染液(1×)，在摇床上室温摇动 10-20 min，摇动速度为 60-70 rpm。

- 6) **洗涤**: 弃原有溶液, 加入 100 mL 去离子水, 在摇床上室温摇动 1-1.5 min, 摇动速度为 60-70 rpm。水洗涤的时间不能超过 1.5 min。
- 7) **显色**: 弃水, 加入 100 mL 显色液, 在摇床上室温摇动 3-10 min, 直至出现比较理想的预期蛋白条带, 摇动速度为 60-70 rpm。
- 8) **终止**: 弃显色液, 加入 100 mL 终止液(1×), 在摇床上室温摇动 10 min, 摇动速度为 60-70 rpm。
- 9) **洗涤**: 弃原有溶液, 加入 100 mL 去离子水, 在摇床上室温摇动 2-5 min, 摇动速度为 60-70 rpm。
- 10) 保存显色出的蛋白质条带并记录。

## 注意事项

1. 需自备乙醇和冰乙酸(分析纯)。
2. 显色过程较快, 要注意把握时间, 避免染色过度。
3. 所用器皿要很洁净, 最好使用洁净的玻璃器皿, 不要用手直接接触, 以免杂蛋白污染。
4. 使用说明中的使用次数及各种溶液的使用量适用于大小为 8×10 cm 厚度为 0.75-1 mm 的凝胶。对于更大的凝胶, 各种溶液的使用量需按凝胶面积的比例放大, 对于更厚的凝胶, 作用时间需按照厚度的比例适当延长。
5. 清洗用水尽量用高纯度去离子水如 dd H<sub>2</sub>O, 可以减少背景着色。
6. 本试剂盒也可以用于 2D 凝胶的银染, 并且染色后和后续的质谱检测兼容。
7. 使用本试剂盒只需 90 分钟即可完成银染实验。
8. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
9. 本产品仅作科研用途!