



## 蛋白快速银染试剂盒

### Protein rapid Silver Staining Kit

货号：C5041

规格：20T

**储存条件：**

室温避光保存，有效期 6 个月。

**简介：**

蛋白快速银染试剂盒 (Protein Fast Silver Stain Kit) 是一种快速的可用于 SDS-PAGE 或非变性 PAGE 等蛋白银染染色的试剂盒，该试剂盒含有增敏步骤，可明显降低背景。其特点是：1. 操作简单、快速；2. 可用于 2D 凝胶的银染，并可进行后续的质谱检测；3. 目的条带清晰；4. 不含甲醇。Protein Fast Silver Stain Kit 与 Protein Silver Stain Kit 相比，前者操作速度更快，但检测灵敏度可能低于后者，尤其是在检测小分子量蛋白质的时候。

本产品仅用于科研领域，不用于临床诊断。

**组成：**

名称 \ 规格	20T	Storage
C5041 (A): Silver Stain Sensitizer (500×)	2×1ml	RT
C5041 (B): Silver Stain (100×)	10ml	RT 避光
C5041 (C): Silver Stain Developer (5×)	2×100ml	RT 避光
C5041 (D): Silver Stain Stop Buffer (10×)	100ml	RT

**使用方法：**

1. 准备工作：以下操作以 8.5×5.5cm、厚度为 1.0mm 的凝胶为例，以凝胶全部浸没到溶液为准，一般用量是 25ml，对于凝胶体积较大的，各溶液的使用量需按凝胶体积比例放大。整个银染过程应在摇床上进行，摇床转速控制。提前配制固定液，即按无水乙醇：冰乙酸：去离子水=5:1:4 的比例配制。提前配制洗涤液，即按无水乙醇：去离子水=1:4 的比例配制。
2. 水洗：电泳结束后，取凝胶放入去离子水中清洗 2 次，每次 5min。
3. 固定：取凝胶放入 50-100ml 固定液中，在摇床上室温摇动 15-20min，重复固定步骤 1 次。
4. 洗脱：取凝胶放入洗涤液中清洗 2 次，每次 5min。
5. 水洗：去离子水清洗凝胶 2 次，每次 5min。
6. 增敏：配制银染增敏工作液，即取 Silver Stain Sensitizer(500×) 0.1ml 加入到 50ml 去离子水中，混匀，即 1×Silver Stain Sensitizer，一般应 2h 内用完。室温下用 1×Silver Stain Sensitizer 孵育凝胶 2min，立即用去离子水清洗凝胶 2 次，每次 1min。
7. 银染：配制银染工作液，即取 Silver Stain(100×) 0.5ml 加入到 50ml 去离子水中，混匀，即得 1×Silver Stain，一般应 2h 内用完。取凝胶入 1×Silver Stain，在摇床上室温摇动 10-20min。
8. 水洗：弃液，在摇床上用去离子水清洗凝胶 2 次，每次 30s，摇动速度在 60-70rpm。总的水洗时

间应控制在 1.5min 内。

9. 显影：配制银染显影工作液，即取 Silver Stain Developer(5×)10ml 加入到 40ml 去离子水中，混匀，即 1×Silver Stain Developer，一般应 30min 内用完。清洗凝胶后，立即置于 1×Silver Stain Developer 中，室温孵育 2~10min，直至蛋白条带清晰可见。一般显色 30s 后就会出现棕色沉淀，继续显影 2~3min，亦可延长至 5min 以上，如果显影效果不佳，可重新更换 1×Silver Stain Developer 继续显影。
10. 迅速用去离子水清洗凝胶以避免显影过度，背景染色。立即加入银染终止液，摇床上摇动，以终止显色反应。(配制银染终止液，即取 Silver Stain Stop Buffer(10×)10ml 加入到 40ml 去离子水中，混匀，即 1×Silver Stain Stop Buffer，一般应 24h 内用完。)
11. 保存：弃终止液，加入去离子水 50ml，摇床上摇动 2~5min，弃液。短期保存于新鲜去离子水，长期保存可以制备干胶。

#### 注意事项：

1. 背景过深：a. 显色时间过长；b. 洗涤不充分；c. 凝胶中残留物质未去除干净；d. 去离子水的纯度过低。
2. 蛋白条带较浅：a. 蛋白的半胱氨酸含量过低；b. 银染后水洗时间过长；c. 蛋白量较低；d. 固定后的洗涤时间不够，导致乙酸残留。
3. 凝胶上出现杂质或非蛋白的印迹：a. 凝胶没有被充分浸没，应加入足量溶液；b. 容器没有清洗干净；c. 凝胶接触金属物质；d. 指纹或其他压迹。
4. 本染色液呈酸性，有轻微腐蚀性，使用时请作必要防护。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。