



# Fast Silver Stain Kit (40T) 快速银染试剂盒

Catalog#JKR23005-40T

Sufficient reagents for 40 assays per kit.  
Store at 4°C

# 目录

1. 实验原理	02
2. 试剂盒组分	02
3. 操作步骤	03
4. 常见问题	03



## 1. 实验原理

银染是检测聚丙烯酰胺凝胶中的蛋白质，是银离子在碱性pH环境下被还原成金属银，沉淀在蛋白质的表面上显色的原理。

## 2. 试剂盒组分

组分	容量 (40T)	保存温度
致敏液I	144mL	4°C
致敏液II	3.2mL	4°C避光
致敏液III	4.4mL	4°C避光
显色液I	144mL	常温
显色液II	2.0mL	4°C避光
银溶液	15.2mL	4°C避光

### 注意事项：

- 由于银染非常灵敏，操作时请注意尽量使用高纯度的水，并确保所使用的器皿非常清洁，最好使用洁净的玻璃器皿。操作时必须戴手套，避免皮肤和凝胶直接接触。
- 需自备乙醇、乙酸及去离子水。
- 银溶液有腐蚀性，操作时请小心，并确保有效防护以避免直接接触人体，并须注意避免腐蚀其它物品，对水生生物有毒或有害，禁止直接排入环境。
- 本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品，不得存放于普通住宅内。
- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

### 3. 操作步骤

- 1) 取适量样本,开展SDS-PAGE凝胶电泳。
- 2) 固定:将电泳后的凝胶从玻璃板上剥离下来,清水冲洗干净,放入干净的直径12cm玻璃皿中,加入去离子水没过胶,盖上盖子,在脱色摇床上室温摇晃5min,弃掉去离子水,加入固定液没过胶,盖上盖子,在脱色摇床上室温摇晃30min。

**固定液配制:**依次加入17.5mL乙醇、3.5mL乙酸和14mL去离子水,混匀后即成35mL固定液。

- 3) 致敏:弃掉固定液,加入去离子水没过胶,盖上盖子,在脱色摇床上室温洗涤20min,每10min换一次水,共水洗2次,另适当延长洗涤时间或者增加洗涤次数,对降低染色背景略有帮助。加入致敏液没过胶,盖上盖子,在脱色摇床上室温摇晃30min。

**致敏液配制:**31.5mL去离子水中加入3.5mL致敏液I、70 $\mu$ L致敏液II、100 $\mu$ L致敏液III,混匀后使用,现用现配。

- 4) 染色:弃掉致敏液,加入去离子水没过胶,盖上盖子,在脱色摇床上室温摇晃2min,重复水洗一次,共2次,加入染色液没过胶,盖上盖子,在脱色摇床上室温摇晃20min。

**染色液:**35mL纯水加入0.35mL银溶液,30 $\mu$ L显色液II混匀,现用现配。

- 5) 显色:弃掉染色液,加入去离子水没过胶,盖上盖子,在脱色摇床上室温摇晃1min,重复水洗一次,共2次,加入显色液没过胶,在脱色摇床上室温摇晃2min左右,溶液变浑浊,弃掉液体,加入新的显色液继续显色至目的条带清晰,拍照。

**显色液:**31.5mL去离子水中加入3.5mL显色液I,15 $\mu$ L显色液II混匀,现用现配。

### 4. 常见问题

**Q1: 凝胶上出现小点或其它非蛋白的痕迹或背景太深:**

- 1) 凝胶没有充分被溶液浸没。请注意选择大小合适的容器,并加入足量的各种溶液,同

时需保持适当的混匀速度确保凝胶可以被溶液浸没。

- 2) 用于银染的容器没有充分洗涤干净。容器可用洗洁精充分洗涤，随后用自来水充分冲洗，最后用高纯度水再洗涤数次。
- 3) 指纹或其它压痕。请注意戴手套操作，切勿直接接触皮肤。操作时请注意尽量不要挤压、折叠或摩擦凝胶。
- 4) 有金属物质接触凝胶。金属物质例如金属镊子等接触凝胶会出现非特异性痕迹。显色时间过长。通常显色反应会在10分钟内结束，显色反应时间过长会导致背景很深。
- 5) 洗涤不充分。洗涤时间过短，或洗涤液加入的量不足，或者容器过于狭小导致摇动时溶液不易充分混合，或摇动速度过慢，导致混匀不充分。



## 武汉金开瑞生物工程有限公司

WUHAN GENE CREATE BIOLOGICAL ENGINEERING CO., LTD.

地址：湖北省武汉市江夏区神墩五路北武汉生之源股份生物科创产业园

电话：027-87960366

邮箱：[marketing@genecreate.com](mailto:marketing@genecreate.com)

网址：[www.genecreate.cn](http://www.genecreate.cn)

