



Toll-free:400-611-2007

Order:010-62617225 62979301

Email:zomanbio@126.com

Http://www.zomanbio.com



版本号:2024-03-01

蛋白质银染试剂盒

Protein Silver Stain Kit

目录号: ZD303

试剂盒组成	ZD303-1 (25T)
增敏剂 (100 ×)	30ml
新银染液 (100 ×)	30ml
显色缓冲液I (5 ×)	2 × 250 ml
显色缓冲液II (100 ×)	30 ml
说明书	1份

注: 显色缓冲液II含4%甲醛, 低浓度的4%甲醛溶液仍然有极少的挥发; 使用时尽可能在通风橱或窗户处, 以便加完后可以通风。

■ 储存条件

本试剂盒在室温下, 可保存至少6个月。

实验室使用, 仅用于科研

北京庄盟国际生物基因科技有限公司
Beijing Zoman Biotechnology Co.,Ltd.



■ 产品简介

本试剂盒用于蛋白质凝胶的染色。银染是比考马斯亮蓝染色更灵敏的一种，它是通过银离子利用银离子 (Ag^+) 与氨基酸共价结合的特性，通过还原剂的加入使银离子 (Ag^+) 形成金属银形成黑色条带来指示蛋白区带的。银染的灵敏度比考马斯亮蓝染色高100倍，可以检测低于1 ng的蛋白质。本试剂盒只需一小时左右即可观察到蛋白条带，显色更加快速。本试剂盒可兼容蛋白质质谱分析。

本试剂盒可兼容蛋白质质谱分析。

■ 注意事项：请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项。

1. 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。
2. 需自备乙醇、乙酸及Milli-Q级纯水或双蒸水。本实验中用水最好用Milli-Q级水或同等质量的纯水，以保证染色效果。
3. 请按试剂瓶外标签，稀释至终浓度后使用；固定液和终止液请按说明书事先配制。
4. 说明中各种溶液的使用量适用于大小为 $8 \times 10\text{cm}$ 厚度为 $0.75\text{-}1\text{mm}$ 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. 本说明书所指的室温为 $20\text{-}25^\circ\text{C}$ ，操作温度较低时由于溶液的扩散能力下降，各步骤需适当延长时间。银染显色液I ($5\times$)在低温环境下可能会出现沉淀，可在 $30\text{-}37^\circ\text{C}$ 水浴中溶解，并充分混匀后使用。
6. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

■ **操作步骤:** (以大小 $8\times 10\text{cm}$, 厚 1.0mm 凝胶为例, 其他厚度凝胶适当增减时间)
电泳完成后使用去离子水洗去附着于胶面的电泳液, 避免影响银染。

1. 固定:

电泳结束后, 取凝胶放入约 100ml 固定液中, 在摇床上室温摇动 $20-30$ 分钟, 摇动速度为 $60-70\text{rpm}$ 。固定 30 分钟以上甚至过夜可以进一步降低背景。

固定液的配制: 依次加入 50ml 乙醇、 10ml 乙酸和 40ml Milli-Q 级纯水或双蒸水, 混匀后即成 100ml 固定液。

2. 30%乙醇洗涤:

弃固定液, 加入 100ml 30%乙醇, 在摇床上室温摇动 10 分钟, 摇动速度 $60-70\text{rpm}$ 。

30%乙醇的配制: 70ml Milli-Q 级纯水或双蒸水中加入 30ml 乙醇, 混匀后即成 100ml 30%乙醇。

3. 水洗涤:

弃 30%乙醇, 加入 200ml Milli-Q 级纯水或双蒸水, 在摇床上室温摇动 10 分钟, 摇动速度为 $60-70\text{rpm}$ 。

4. 增敏:

弃水, 加入 100ml 银染增敏液($1\times$), 在摇床上室温摇动 1 分钟, 摇动速度为 $60-70\text{rpm}$ 。

增敏液($1\times$)的配制: 99ml Milli-Q 级纯水或双蒸水中加入 1ml 银染增敏液($100\times$), 混匀后即为银染增敏液($1\times$)。银染增敏液($1\times$)配制后需在 2 小时内使用。

5. 水洗涤(共 2 次):

弃原有溶液, 加入 200ml Milli-Q 级纯水或双蒸水, 在摇床上室温摇动 1 分钟, 摇动速度为 $60-70\text{rpm}$ 。弃水, 再加入 200ml Milli-Q 级纯水或双蒸水, 在摇床上室温摇动 1 分钟, 摇动速度为 $60-70\text{rpm}$ 。



6. 银染:

弃水, 加入 100ml 新银染液(1×), 摇床上室温摇动 10 分钟, 摇动速度为60-70rpm。

染色液(1×)的配制: 99ml Milli-Q 级纯水或双蒸水中加入 1ml 新银染液(100×), 混匀后即为染色液(1×)。染色液(1×)配制后需在 2小时内使用。

7. 水洗涤:

弃原有溶液, 加入 100ml Milli-Q 级纯水或双蒸水, 在摇床上室温摇动 1-1.5分钟, 摇动速度为 60-70rpm。

注意: 水洗涤的时间不能超过 1.5 分钟。

8. 显色:

弃水, 加入 100ml 显色液, 在摇床上室温摇动直至出现比较理想的预期蛋白条带, 通常1-10min, 摇动速度为 60-70rpm。

显色液的配制: 80ml Milli-Q 级纯水或双蒸水中加入 20ml 显色缓冲液 I(5×), 再加入 1 ml 显色缓冲液 II(100×), 混匀后即为显色液。显色液配制后需在 20 分钟内使用。

9. 终止:

弃显色液, 加入 100ml 终止液(1×), 在摇床上室温摇动 10 分钟, 摇动速度为60-70rpm。

终止时有气体产生属正常现象, 产生的气体为二氧化碳。

终止液(1×)的配制: 95ml Milli-Q 级纯水或双蒸水中加入 5ml 乙酸, 混匀后即为终止液(1×)。银染终止液(1×)配制后宜当天使用。

10. 水洗涤:

弃银染终止液, 加入 100ml Milli-Q 级纯水或双蒸水, 在摇床上室温摇动 2-5分钟, 摇动速度为 60-70rpm。

11. 保存:

可用 1%的乙酸溶液浸泡, 4°C保存。