

Code No. T9320A

研究用

TaKaRa

TaKaRa CBB Protein Safe Stain

说明书

目 录

内 容	页 码
● 制品说明	1
● 制品内容	1
● 保 存	1
● 注意事项	1
● 使用方法	1
● 关联产品	3

● 制品说明

本制品是以 Coomassie Brilliant Blue G-250 为主要组份的高灵敏度蛋白质染色液，在短时间内可对 SDS-PAGE 或 Native PAGE 凝胶进行染色。染色 5 分钟后即可确认到蛋白质条带，染色 60 分钟后检测灵敏度最高。染色后，使用去离子水脱色可降低背景。使用本制品染色时，可检测到 8 ng 的蛋白质条带。制品中不含有害物质甲醇和乙酸，使用安全。

● 制品内容

TaKaRa CBB Protein Safe Stain 1 L

● 保存：室温

● 注意事项

以下为使用本试剂盒时的注意事项，使用前请一定认真阅读。

1. 使用前轻轻振荡或颠倒混合，使溶液充分混匀。避免剧烈振荡混合。
2. 因本制品是弱酸，具有弱腐蚀性。使用时必须穿实验服、戴护目镜和手套。
3. 快速操作使用微波炉加热时，不要过度加热，要注意防止溶液沸腾溢出及凝胶破裂。另外，因溶液温度较高，注意防止烫伤。
4. 操作流程中设定凝胶厚度为 1 mm。如果凝胶厚度有很大差异，请适当调整染色液加量和操作时间。

● 使用方法

【蛋白质电泳凝胶的染色】

1. 标准操作流程（操作时间：约 140 分钟）

· 洗涤凝胶

电泳后，使用去离子水洗涤凝胶。

SDS-PAGE 凝胶：将凝胶移至适当的托盘中，小型凝胶每 5 分钟用 50 ml 去离子水洗涤一次，洗 3 次。

Native PAGE 凝胶：将凝胶移至适当的托盘中，小型凝胶用 50 ml 去离子水洗涤 5 分钟。

· 染色

将本制品混匀后，在适当大小的托盘中加入 25~50 ml 本制品。使用量为振荡时凝胶也完全浸泡在本制品中。小型凝胶的使用量一般为 25 ml。

将洗涤后的凝胶完全浸泡在本制品中，缓慢振荡 30~60 分钟进行染色。一般情况下，染色 30 分钟可观察到 15~20 ng 的蛋白质条带，染色 60 分钟检测灵敏度最高，可检测到 8 ng 的蛋白质条带。

请在室温（约 25℃）下进行染色。当染色温度低于 15℃时，检测灵敏度会有所下降。

· 脱色

有必要进行脱色以降低背景。

弃染色液，使用去离子水轻轻洗涤凝胶后，添加 100 ml 去离子水后缓慢振荡 60 分钟，或每 30 分钟添加 50 ml 去离子水后缓慢振荡，脱色 2 次。



图 1. 12% SDS-PAGE 的染色例

2. 快速操作流程 (操作时间: 约 40 分钟)

操作流程中使用微波炉加热染色和脱色溶液, 即在高温下进行染色和脱色, 可大幅缩短操作时间。

· 洗涤凝胶

电泳后, 使用去离子水洗涤凝胶。

SDS-PAGE 凝胶: 将凝胶移至适当的托盘中, 小型凝胶每 5 分钟用 50 ml 去离子水洗涤, 洗 3 次。

Native PAGE 凝胶: 将凝胶移至适当的托盘中, 小型凝胶用 50 ml 去离子水洗涤 5 分钟。

· 染色

将本制品混匀后, 在适当大小的托盘中加入 25~50 ml 本制品。使用量为振荡时凝胶也完全浸泡在本制品中。小型凝胶的使用量一般为 25 ml。将洗涤后的凝胶完全浸泡在本制品中。

将托盘放入微波炉后加热 1 分钟。根据微波炉不同可适当调整加热时间, 染色液轻微沸腾后立即停止加热。

注: 长时间加热会使染色液突然沸腾, 导致凝胶破裂, 要避免长时间加热。

从微波炉中取出托盘后, 缓慢振荡染色 5 分钟。检测灵敏度与室温下染色 60 分钟相同, 可检测到 8 ng 的蛋白质条带。

· 脱色

有必要进行脱色以降低背景。

弃染色液, 用去离子水轻轻洗涤凝胶。这时要注意凝胶和托盘的温度很高。在托盘中加入 200 ml 去离子水 (加热到 90°C 左右), 缓慢振荡 10 分钟进行凝胶脱色。脱色时间不要超过 15 分钟。也可使用电热壶煮沸后的热水 (管道水或饮用水), 或 90°C 保温的热水。

【印迹膜 (PVDF 膜/硝酸纤维膜) 的染色】

通过适当方法对蛋白质进行转膜后, 本操作流程是对印迹膜进行染色的方法。可对 PVDF 膜和硝酸纤维膜进行染色。不能对封闭反应后的印迹膜染色。脱色时需使用含甲醇和乙酸的脱色液。

· 洗涤印迹膜

将印迹膜移至适当的托盘中, 用去离子水洗涤 2 分钟。

· 染色

将本制品混匀后, 在适当大小的托盘中加入 25~50 ml 本制品。使用量为振荡时印迹膜也完全浸泡在本制品中。小型凝胶大小的印迹膜一般使用 25 ml。缓慢振荡染色 5 分钟。

· 脱色

准备脱色液 (50%甲醇/1%乙酸)。

弃染色液, 加入与染色液等量的脱色液进行脱色, 每次 5 分钟, 脱色 2~3 次。

● 关联产品

Tris-Glycine-SDS Buffer (TG-SDS) Powder, pH8.3 (Code No. T9101)

Tris-Glycine Buffer (TG) Powder, pH8.3 (Code No. T9102)

CLEARLY Protein Ladder (Unstained) (Code No. 3453A/B)

CLEARLY Stained Protein Ladder (Code No. 3454A/B)

TaKaRa BCA Protein Assay Kit (Code No. T9300A)

TaKaRa Bradford Protein Assay Kit (Code No. T9310A)

注意

本产品仅供科学研究使用，不能用于人、动物的医疗或诊断程序，不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经TAKARA BIO INC.书面许可授权或批准，不得制造、许诺销售、销售、进口Takara产品，或者使用Takara产品所有的相关专利及相关商标。

如果您需要其他用途的许可授权，请联络我们，或访问我们网站www.takara-bio.com。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

本文件由宝日医生物技术（北京）有限公司翻译制作，最新版本文件请参考 TAKARA BIO INC.网站。为正确使用 Takara 产品，您应当掌握本产品的相关知识和使用说明。

技术咨询热线：

0411-87641685, 87641686

4006518761, 4006518769

TAKARA BIO INC.

URL: <http://www.takara.com.cn>