



碧云天生物技术/Beyotime Biotechnology
订货热线: 400-168-3301或800-8283301
订货e-mail: order@beyotime.com
技术咨询: info@beyotime.com
网址: http://www.beyotime.com

考马斯亮蓝染色试剂盒(常规法)

产品编号	产品名称	包装
P0017A	考马斯亮蓝染色试剂盒(常规法)	1盒

产品简介:

- 本考马斯亮蓝染色试剂盒(Coomassie Blue Staining Kit)采用了最经典的考马斯亮蓝染色和脱色方法,以考马斯亮蓝R250为染料,可用于SDS-PAGE或非变性PAGE等蛋白电泳凝胶的常规染色和脱色,或Western转膜后PAGE胶上残余蛋白的检测。
- 使用本试剂盒,采用常规染色脱色方法累计时间达到2-3小时后可以观察到蛋白条带;采用快速染色脱色方法20分钟左右即可观察到蛋白条带。观察到最清晰的蛋白条带则需染色脱色更长时间。
- 本试剂盒中的染色液和脱色液经过改良,不含有毒的甲醇,但含有刺激性气味的乙酸。

包装清单:

产品编号	产品名称	包装
P0017A-1	考马斯亮蓝染色液	100ml
P0017A-2	考马斯亮蓝染色脱色液	500ml
—	说明书	1份

保存条件:

室温保存,至少一年有效。

注意事项:

- 可以使用枪头盒或适当大小的培养皿作为染色和脱色的容器。
- 本染色液和脱色液呈酸性,有轻微腐蚀性,使用时请作必要防护。
- 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。

使用说明:

1. 常规染色脱色方法:

- 电泳结束后,取凝胶放入适量考马斯亮蓝染色液中,确保染色液可以充分覆盖凝胶。
- 置于水平摇床或侧摆摇床上缓慢摇动,室温染色1小时或更长时间。
注:具体的染色时间取决于凝胶的厚度和染色时的温度。凝胶较厚,温度较低,则染色时间宜适当延长。凝胶较薄,温度较高,则染色时间可以适当缩短。通常染色至凝胶的颜色和染色液的颜色非常接近,在染色液中几乎看不清凝胶时,可以认为已染色充分。染色2-4个小时或更长时间不会对最终的染色效果产生负面影响。
- 倒出染色液。染色液可以回收重复使用至少2-3次。
- 加入适量考马斯亮蓝染色脱色液,确保脱色液可以充分覆盖凝胶。
- 置于水平摇床或侧摆摇床上缓慢摇动,室温脱色4-24小时。期间更换脱色液2-4次,直至蓝色背景基本上全部被脱去,并且蛋白条带染色效果达到预期。通常蛋白条带在脱色1-2小时后即可出现。
注:脱色期间可以在脱色液中加入一片吸水纸,可以使部分染料吸附在吸水纸上,加快脱色。脱色时间过长也会导致蛋白条带的颜色变浅。
- 完成脱色后,可以把凝胶保存在水中,用于后续的拍照等。保存在水中的凝胶会发生溶胀。如需避免溶胀,可以把胶保存在含20%甘油的水中。长期保存可以制备干胶。

2. 快速染色脱色方法:

- 电泳结束后,取胶放入适量考马斯亮蓝染色液中,微波炉加热至接近沸腾或刚刚沸腾,立即停止加热。
通常对于胶浓度大于10%的胶比较坚韧,在发生煮沸时不易破损;对于胶浓度小于10%的胶,宜尽量避免煮沸,以免出现胶碎裂的情况。
- 随后在染色液温度较高的情况下,在室温摇床上摇动5-10分钟。
- 倒出染色液。染色液可以回收重复使用至少2-3次。
- 加入适量考马斯亮蓝染色脱色液,确保染色液可以充分覆盖凝胶。
- 微波炉加热至接近沸腾或刚刚沸腾,立即停止加热。
- 随后在脱色液温度较高的情况下,在摇床上摇动5-10分钟。此时通常可以观察到比较清楚的蛋白条带。
- 更换新鲜的脱色液,重复步骤e和步骤f,直至蓝色背景基本上全部被脱去,蛋白条带染色效果达到预期。

- h. 完成脱色后，可以把凝胶保存在水中，用于后续的拍照等。保存在水中的凝胶会发生溶胀。如需避免溶胀，可以把胶保存在含20%甘油的水中。长期保存可以制备干胶。

常见问题：

1. 常规染色脱色方法和快速染色脱色方法的优缺点？

常规染色脱色方法耗时较长，但检测灵敏度更高，染色效果更加稳定。快速染色脱色方法通常检测灵敏度略低，并且在微波炉加热的过程中有时会出现暴沸导致凝胶碎裂的情况，需特别注意。另外微波炉加热导致的高温会引起染色液和脱色液中的乙酸的挥发，最好能在通风橱中进行。

使用本产品的文献：

1. Mao XM, Zhou Z, Hou XP, Guan WJ, Li YQ. Reciprocal regulation between SigK and differentiation programs in *Streptomyces coelicolor*. *J Bacteriol*. 2009 Nov;191(21):6473-81.
2. Xiang D, Zhang J, Chen Y, Guo Y, Schalow A, Zhang Z, Hu X, Yu H, Zhao M, Zhu S, Lu H, Wu M, Yu Y, Moldenhauer A, Han W. Expressions and purification of a mature form of recombinant human Chemerin in *Escherichia coli*. *Protein Expr Purif*. 2010 Feb;69(2):153-8.
3. Liu WX, Hu S, Qiao ZJ, Chen WY, Liu LT, Wang FK, Hua RH, Bu ZG, Li XR. Expression, purification, and improved antigenic specificity of a truncated recombinant bp26protein of *Brucella melitensis* M5-90: a potential antigen for differential serodiagnosis of brucellosis in sheep and goats. *Biotechnol Appl Biochem*. 2011 Jan-Feb;58(1):32-8.
4. Li G, Hu Z, Yin H, Zhang Y, Huang X, Wang S, Li W. A novel dendritic nanocarrier of polyamidoamine-polyethylene glycol-cyclic RGD for "smart" small interfering RNA delivery and in vitro antitumor effects by human ether-à-go-go-related gene silencing in anaplastic thyroid carcinoma cells. *Int J Nanomedicine*. 2013;8:1293-306.
5. Wang F, Wang L, Xu Z, Liang G. Identification and analysis of multi-protein complexes in placenta. *PLoS One*. 2013 Apr 29;8(4):e62988.
6. Lin K, Gao Z, Shang B, Sui S, Fu Q. Osthole suppresses the proliferation and accelerates the apoptosis of human glioma cells via the upregulation of microRNA-16 and downregulation of MMP-9. *Mol Med Rep*. 2015 Sep;12(3):4592-7.
7. Ao N, Liu Y, Bian X, Feng H, Liu Y. Ubiquitin-specific peptidase 22 inhibits colon cancer cell invasion by suppressing the signal transducer and activator of transcription 3/matrix metalloproteinase 9 pathway. *Mol Med Rep*. 2015 Aug;12(2):2107-13.
8. Deng ZY, Hu MM, Xin YF, Gang C. Resveratrol alleviates vascular inflammatory injury by inhibiting inflammasome activation in rats with hypercholesterolemia and vitamin D2 treatment. *Inflamm Res*. 2015 May;64(5):321-32.
9. Zhang Y, Xiang X, Lu Q, Zhang L, Ma F, Wang L. Adhesions of extracellular surface-layer associated proteins in *Lactobacillus* M5-L and Q8-L. *J Dairy Sci*. 2016 Feb;99(2):1011-8.
10. Deng ZY, Shan WG, Wang SF, Hu MM, Chen Y. Effects of astaxanthin on blood coagulation, fibrinolysis and platelet aggregation in hyperlipidemic rats. *Pharm Biol*. 2017 Dec;55(1):663-672.

Version 2017.03.22