

考马斯亮蓝 R-250 说明书

货号：IB6730

保存：RT, 2 years

产品简介

考马斯亮蓝 R-250 是一种阴离子染料，是检测 SDS-PAGE 凝胶中溶解的蛋白质最常用的染色剂。染色灵敏度比氨基黑高 5 倍。尤其适用于 SDS 电泳微量蛋白质染色，与不同蛋白质结合呈现出基本相同的颜色，并且在比较宽的范围内，扫描峰的面积与蛋白量呈线性关系。但蛋白质浓度超出一定范围时，对高浓度蛋白的染色不符合 Beer 定律，用作定量分析时要注意这点。

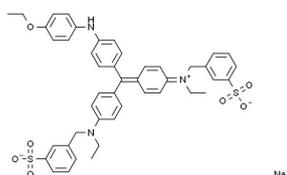
产品参数

CAS : 6104-59-2

分子式: $C_{45}H_{44}N_3NaO_7S_2$

分子量: 825.97

外观: Solid



使用说明（仅供参考）

1. 工作原理

通过与蛋白质内的氨基和羧基基团间的静电结合作用以及范德华力，考马斯亮蓝与蛋白质形成强但非共价键连接的复合物。蛋白-染料复合物的形成稳定染料携带的负电荷阴离子（如磺酸基），从而产生在膜上或者胶上肉眼可见的蓝色。

2. 染色液配制

A: 向 450 mL 超纯水中加入 100 mL 冰醋酸。

B: 将 2.5-3 g 考马斯亮蓝 R-250 溶于 450 mL 甲醇中。

将 AB 液充分混合，过滤，得到 1xR-250 工作液（0.25%-0.3%）。

脱色液配制

将 250mL 甲醇、80mL 冰醋酸混匀，用超纯水定容至 1000mL。

注：染色液和脱色液可重复使用。配置好的染色液和脱色液可于室温或 2-8℃ 保存数月。

3. 标准染色步骤

1) 蛋白电泳凝胶置于 50% 甲醇，10% 醋酸，40% 水溶液中固定，水平摇床上低速摇动 30 min~ 过夜。

2) 去除固定液，更换 1× R-250 工作液完全覆盖住胶，染色 2-4 h。直至胶染成均匀的蓝色。

注意：当胶在染色液内肉眼不可见时，说明染色完成，否则与深色的染色液对比，凝胶区域看起来颜色偏浅。

3) 将胶重新放置在脱色液中脱色 4-24 h。约 1-2 h 后蛋白条带即可看到，直至背景变透明后

脱色才结束。期间可更换 2-4 次脱色液。

4) 将胶存放在 7%醋酸中，也可以放在水中保存。

4. 快速染色步骤

1) 蛋白电泳凝胶在 25% IPA，10%醋酸的水溶液中固定 30-60 min。

2) 将胶放置在 10%醋酸的水溶液中进行染色，含有 60 $\mu\text{g}/\text{mL}$ 的考马斯亮蓝 R-250。约 30 min 后条带显示，让胶继续染色直至达到理想的蛋白条带。在此染色方法中胶的背景染色比较浅，由于使用胶的浓度很低。

3) 将胶重新放在 10%醋酸溶液中脱色 2 h 或更长。期间可更换 2-4 次脱色液。

5) 将胶存放在 7%醋酸中，也可以放在水中保存。

注意事项

1. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

2. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。