

Super ECL Star (特超敏化学发光检测试剂盒)

产品介绍

Super ECL Star 最高灵敏度底物是一款具有超高灵敏度的增强型化学发光(ECL)底物，可通过辣根过氧化物酶(HRP)实现极低表达或高价值蛋白的免疫印迹检测。Super ECL Star 特超敏发光液用于检测直接或间接标记辣根过氧化物酶 HRP 的抗体及其关联的抗原。由于采用了独特的发光底物系统，Super ECL Star 超敏发光液是极度灵敏的荧光 ECL 检测试剂。

应用范围

免疫印迹实验

产品货号

S6010S/S6010M/S6010L

储运条件

4°C密封避光保存，短期可放置于室温，禁止冻融，有效期见外包装；冰袋运输。

产品特点

高灵敏度高信噪比：低飞克级检测水平，8 小时稳定信号，使用适当的一抗和二抗时，可在硝化纤维膜或 PVDF 膜上检测极低表达或高价值蛋白的条带；

明亮信号：通过胶片或成像系统曝光，易于捕获图像；

价格经济：配方经过优化，可适用于浓度极低的抗体检测。

产品组分

| 组分 | S6010S (10 mL) | S6010M (100 mL) | S6010L (500 mL) |
|----|----------------|-----------------|-----------------|
| A液 | 5 mL | 50 mL | 250 mL |
| B液 | 5 mL | 50 mL | 250 mL |

注意事项

- 步骤1~4可在日光灯下操作，但发光液暴露于强光下时间过久灵敏度可能略有降低，建议在暗房操作。请穿实验服、佩戴一次性手套且使用干净镊子等洁净器材，避免外源蛋白质及金属离子污染。
- 长时间曝光会加深背景；蛋白过量，会使条带强弱变化失去线性关系；曝光不足，则条带模糊或较浅。
- 如果曝光后条带不佳，可用洗膜缓冲液洗膜，重新孵育二抗，然后重新用ECL曝光。
- 使用肉眼可见的预染色蛋白Marker和荧光-放射自显影曝光标签可精确确定胶片上条带的位置和大小。
- NaN₃会抑制HRP活性，回收二抗应避免使用NaN₃，如必须使用勿超过0.01%。
- ECL A液和B液吸液过程中务必更换枪头，避免A液、B液交叉污染，致使活性成分失效。
- ECL工作液配置完成后请于一天内使用完，请勿留置到第二天，以免影响实验结果的准确性。
- 各溶液使用后，请盖紧瓶盖避光保存，以防失效；特别是B液，含有氧化剂，容易被还原而失效。

9. 某些保鲜膜包裹印迹膜时可能会淬灭荧光，应选择高质量保鲜膜。

10. 本产品仅限于科研，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。

操作步骤

1. 执行常规 SDS-PAGE 电泳、转膜 Western Blot 步骤后，0.25~1 μg/mL 一抗室温孵育 1 h 或 4°C 过夜，洗膜后，0.1~0.2 μg/mL 二抗孵育 30~60 min。

2. Western Blot 最后一次洗膜时，新鲜配制发光工作液：分别取等体积的溶液 A 和 B，混匀。

注：建议立即使用工作液，室温放置数小时后可使用但灵敏度会有降低。

3. 成像仪检测：用镊子取出 PVDF 膜置于成像仪检测板上，含蛋白面朝上，沥干洗液但勿使膜完全干燥。将发光工作液 (0.125 mL 发光工作液/cm² 膜) 滴加在 PVDF 膜上，使发光液完全覆盖 PVDF 膜，室温孵育 3~5 min，参考仪器说明书进行检测。

4. 压片检测：用镊子取出 PVDF 膜置于保鲜膜上，含蛋白面朝上，沥干洗液但勿使膜完全干燥。将发光工作液 (0.125 mL 发光工作液/cm² 膜) 滴加在 PVDF 膜上，使发光液完全覆盖 PVDF 膜，室温孵育 3~5 min，弃发光工作液，用保鲜膜包好，将膜固定于片夹内，含蛋白面向上。暗室内压片 1 min，立即显影，根据结果再调整压片时间。或分别压片 0.5、1、3、5 min，然后一起显影观察结果。

FAQ

1. 问：反向图像（即白色条带黑色背景）、膜上有棕色或黄色条带、在暗室污点发光、信号持续时间少于 8 h 是什么原因造成的？该怎么解决？

答：可能由于体系中过多的 HRP。可进一步稀释 HRP 结合物。

2. 问：信号微弱或没有是什么原因造成的？该怎么解决？

答：可能的原因有：体系中太多的 HRP 耗尽底物，导致信号很快消失；抗原或抗体量不足；蛋白转膜效率过低。可进一步稀释 HRP 结合物增加抗原或抗体含量或优化转膜。

3. 问：高背景是什么原因造成的？该怎么解决？

答：可能的原因有：体系中过多的 HRP；封闭不够；封闭液不合适；洗膜不够；过度曝光；抗原或抗体浓度过高。可进一步稀释 HRP 结合物；优化封闭条件；尝试换另一种封闭液；增加洗膜的时间、次数或洗膜液体积；降低曝光时间；降低抗原或抗体浓度。

4. 问：蛋白条带内有斑点是什么原因造成的？该怎么解决？

答：可能的原因有：蛋白转膜效率过低；水化膜不均；膜和膜之间存在气泡。可优化转膜程序；正确执行制造商的推荐水化膜过程；曝光前去除气泡。

同系列产品

| 产品货号 | 产品名称 | 选购指南 |
|-------|----------------------------------|-------------------|
| S6008 | Super ECL Prime (灵敏化学发光检测试剂盒) | 低皮克级检测水平 |
| S6009 | Super ECL Plus (超敏化学发光检测试剂盒) | 高飞克到低皮克级检测水平 |
| S6010 | Super ECL Star (特超敏化学发光检测试剂盒) | 低飞克级检测水平，8 h 稳定信号 |

相关联产品

| 产品货号 | 产品名称 |
|-------|--|
| R6166 | RIPA裂解液 (强, 无抑制剂) |
| W6001 | Western及IP细胞裂解液 |
| S6171 | PAGE彩色快速凝胶制备试剂盒(10%) |
| S6172 | PAGE彩色快速凝胶制备试剂盒(12.5%) |
| S6170 | PAGE彩色快速凝胶制备试剂盒(7.5%) |
| S6177 | PAGE彩色快速凝胶制备试剂盒(15%) |
| P6163 | 蛋白酶抑制剂混合液(EDTA-Free, 100×in DMSO) |
| S6168 | SDS-PAGE蛋白上样缓冲液 (变性, 非还原, 5×) |
| B6167 | BCA蛋白定量检测试剂盒 |
| B6169 | BCA蛋白定量检测试剂盒 (即用型) |
| H6161 | HRP Goat Anti-Mouse IgG(H&L) (HRP羊抗鼠二抗) |
| H6162 | HRP Goat Anti-Rabbit IgG(H&L) (HRP羊抗兔二抗) |
| S6009 | Super ECL Plus (超敏化学发光检测试剂盒) |
| S6008 | Super ECL Prime (灵敏化学发光检测试剂盒) |
| S6010 | Super ECL Star (特超敏化学发光检测试剂盒) |
| P6220 | 彩色预染蛋白Marker (25-400 kDa, 四色) |
| P6221 | 彩色预染蛋白Marker (25-300 kDa, 三色) |
| P8028 | 彩色预染蛋白Marker (10-250 kDa, 双色) |
| P6222 | 彩色预染蛋白Marker (10-250 kDa, 三色) |
| P6223 | 彩色预染蛋白Marker (8-250 kDa, 三色) |
| P6110 | 彩色预染蛋白Marker (10-180 kDa, 三色) |
| P6224 | 彩色预染蛋白Marker (2.7-40 kDa, 三色) |