

Super ECL Plus (超敏化学发光检测试剂盒)

产品介绍

Super ECL Plus 免疫印迹底物是增强型化学发光(ECL)过氧化物酶的底物，可帮助用户在免疫印迹分析过程中实现低表达或高价值蛋白的检测。

Super ECL Plus 底物可为使用辣根过氧化物酶(HRP)偶联物的免疫印迹实验提供明亮的信号，对低表达或高价值蛋白检测灵敏度很高。该 ECL 底物能够兼容各种膜、封闭液和宽范围抗体稀释液，以性能出色、通用性和高性价比，满足用户的免疫印迹应用需求。

应用范围

免疫印迹实验

产品货号

S6009S/S6009M/S6009L

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：高飞克到低皮克级检测水平，可检测硝化纤维素膜或 PVDF 膜上低表达或高价值的蛋白条带；

信号持续：条件优化的情况下，经底物孵育的印迹条带能够持续输出 6~8 h 的可检测光信号；

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	S6009S (10 mL)	S6009M (100 mL)	S6009L (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。
- 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。
- 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

- 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。
- 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，室温放置数小时后仍可使用但灵敏度会有降低。
- 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。
- 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

- 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。
- 问：信号微弱或没有是什么原因造成的？该怎么解决？
答：可能是体系中太多的 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。
- 问：高背景是什么原因造成的？该怎么解决？
答：可能是体系中过多的 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。
- 问：蛋白条带内有斑点是什么原因造成的？该怎么解决？
答：可能是蛋白转膜效率过低；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）