

SuperStar 超敏 ECL 化学发光试剂盒使用说明书

【包装规格】

产品编号	产品名称	包装
EK-5008	Super Star ECL Solution A	50mL/250mL
	Super Star ECL Solution B	50mL/250mL
	使用说明书	1 份

【保存条件】

4°C避光保存，有效期 12 个月

【概述】

本产品采用独特的增强型底物系统，专为检测直接或间接标记辣根过氧化物酶（HRP）的抗体/抗原设计，是目前灵敏度极高的商业化 ECL 检测试剂。

飞克级灵敏度：可检测硝酸纤维素（NC）或 PVDF 膜上低至 fg（ 10^{-15} g）级别的目标蛋白。

极高信噪比：即使在痕量蛋白检测中也能保持极净的背景。

长效发光：信号输出极其稳定，荧光可持续使胶片感光达 12 小时以上。

抗体节省：允许极高的抗体稀释倍数，显著降低实验成本。一抗建议：0.2-1.0 μ g/mL (1:1,000 - 1:5,000 稀释)。二抗建议：10-50 ng/mL (1:20,000-1:100,000 稀释)

【操作方法】

1. **准备：**完成常规 SDS-PAGE、转膜、封闭及抗体孵育。确保最后一次洗膜彻底。

2. **配制工作液：**按 A 液:B 液=1:1 的比例新鲜混合（如 500 μ L A + 500 μ L B）。

注意：混合后建议立即使用。室温放置数小时后灵敏度会略有下降。

3. **孵育显影：**

用镊子取出膜，在滤纸上沥干洗液（勿使膜干透）。将膜完全浸入工作液中（建议用量：0.125 mL/cm² 膜面积）。

室温避光孵育 1-2 分钟。

注：孵育时间过长不会增加灵敏度，反而可能导致背景升高。

4. **曝光检测：**

取出膜，沥干多余发光液（勿洗）。用保鲜膜包裹平整，

去除气泡。置于暗盒内，
使用 X 光胶片压片或直接进入冷 CCD 成像系统扫描。
时间参考：根据信号强弱，曝光数秒至数分钟不等。

【注意事项】

- 1. 稀释倍数(关键):** 由于本品极其灵敏，严禁使用高浓度抗体。一抗起始浓度推荐 1:1,000-1:4,000。抗体过浓会导致“白圈”（烧膜现象）或背景过深。
- 2. 叠氮钠抑制:** NaN_3 会强烈抑制 HRP 活性。在二抗稀释液及洗液中严禁添加 NaN_3 。
- 3. 避光操作:** 虽然可在日光灯下短时间操作，但强光会降低底物活性。建议混合及孵育过程尽量避光。
- 4. 均匀性:** 发光液用量不足会导致膜表面反应不均，出现斑块状显色。为节约试剂，建议根据蛋白条带位置剪小膜面积，而非减少单位面积的发光液用量。
- 5. 保鲜膜质量:** 劣质保鲜膜可能产生自发荧光或屏蔽信号，请使用高质量实验室专用封口膜或保鲜膜。
- 6. 安全防护:** 仅用于科研，严禁用于临床诊断。操作时请穿实验服并佩戴手套。