



ECL Plus 超敏发光液使用说明书

货号: PE0010

规格: 1.25mL×2 /12.5mL×2 /50mL×2 /250mL×2

保存: 2-8°C密封避光保存有效期一年以上。25°C室温放置数月不影响质量。

产品简介:

ECL Plus 超敏发光液直接或间接检测与辣根过氧化物酶 HRP 关联的蛋白或核酸底物。这一独特的发光底物系统是目前最灵敏的商业化荧光 ECL 检测试剂,具有极高灵敏度和高信噪比,可检测出 10-100 fg 的微量抗原;发光迅速,荧光可使 X 感光胶片感光达 12 小时以上,特别适用于痕量蛋白或核酸检测。同时该试剂允许使用更高的抗体稀释倍数(1: 2000-1: 10000),极其节省抗体。

用途: 用于 HRP 标记抗体的 Western Blot 和 HRP 标记探针的核酸杂交。

安全性: 无特殊毒性,按普通化学品处理。

使用方法(仅供参考):

1. 常规电泳、转膜、HRP 标记抗体或核酸探针孵育、洗膜。注意用 HRP 标记 IgG 或用一抗-链亲和素-生物素-HRP 夹心法。核酸杂交膜用 HRP 标记探针杂交,洗膜。
2. 在洗涤膜上的 HRP 标记二抗的同时,新鲜配制发光工作液:分别取等体积的溶液 A 和 B 混合,放置使之恢复室温否则会减弱荧光强度。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略有减低。
3. 用镊子取出膜,搭在滤纸上沥干洗液但勿使膜完全干燥。将膜完全浸入并与发光工作液充分接触(约 0.125mL 发光工作液/cm²膜)。室温孵育 3 分钟后立即压片曝光。孵育时间过长不会增加灵敏度,有时还会导致曝光条带异常。发光过程的本质是酶促反应,使用过少的发光工作液不利于反应进行,也会导致膜上条带曝光不均匀和灵敏度明显降低。为达节约目的可将膜剪小但勿降低发光液用量。
4. 用镊子夹起膜,搭在滤纸上沥干发光工作液。但勿洗去发光液。
5. 在 X 光胶片暗盒内面铺一张面积大于膜的保鲜膜。将杂交膜贴在保鲜膜上,将保鲜膜折起来完全包裹杂交膜,去除气泡和褶皱,可剪去边缘部多余的保鲜膜。用滤纸吸去多余的发光工作液。用胶带将覆盖杂交膜的保鲜膜固定在暗盒内,最好蛋白带面向上。
6. 在黑暗中放入 X 感光胶片,分别曝光不同的时间如数秒到数分钟。显影冲洗。

注意事项:

1. 步骤 1-5 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,移到暗房操作可避免。戴手套可以避免在膜上留下手印,保持膜的洁净。
2. 长时间曝光或蛋白质过量,将加深背景并使条带强弱变化失去线性关系。曝光不足则条带模糊。
3. 发光工作液孵育约 3 分钟后膜上的条带发光。强条带发光在暗房中肉眼可见,低丰度蛋白条带发光较弱,肉眼虽不可见但能使 X 胶片曝光。不能单凭肉眼观察判断条带发光时间。肉眼不可

见的荧光实际上可持续数小时并使 X 胶片感光，因而弱带可曝光 1-10 小时。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 发光和曝光。

4. 由于超敏发光液的高灵敏度，强烈推荐大多数进口抗体起始浓度为一抗 1: 1000-1: 4000，二抗 1: 2000-1: 5000。抗体浓度过高将造成高背景或没有条带，导致失败！
5. 某些市售保鲜膜包裹印迹膜时会淬灭荧光，应选择高质量保鲜膜，例如“克林莱”牌保鲜膜。
6. 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帮助确定胶片上条带的准确位置和大小。
7. NaN₃ 能抑制 HRP 活性，回收二抗时应避免使用 NaN₃，如必需使用勿超过 0.01%。

相关产品：

<i>PI020</i>	<i>1×PBS, PH7.2-7.4, 0.01M</i>
<i>PI016</i>	<i>4×蛋白上样缓冲液 (含巯基还原剂)</i>
<i>PI200</i>	<i>SDS-PAGE 凝胶制备试剂盒</i>
<i>PR1700</i>	<i>预染次高分子量蛋白 MARKER</i>
<i>T1070</i>	<i>5×Tris-甘氨酸电泳缓冲液</i>
<i>D1060</i>	<i>10×电泳转移缓冲液</i>
<i>SW3010</i>	<i>膜封闭液</i>
<i>SW3020</i>	<i>膜再生液</i>

相关文献：

- [1] Xia Wang,Enxin Zhan,Guohua Lu,et al. Sphingosine-1-Phosphate Improves the Biological Features of Mouse Bone Marrow-Derived EPCs Partially through PI3K/AKT/eNOS/NO Pathway. *Molecules*. June 2019. (IF 3.06)
- [2] Mingfang Jiang,Ye Wang,Hua Zhang,et al. IL-37 inhibits invasion and metastasis in non-small cell lung cancer by suppressing the IL-6/STAT3 signaling pathway. *Thoracic Cancer*. March 2018. (IF2.569)
- [3] Yanfeng Zhu,Weihui Chen,Wei qun Guan,et al. Study of As₂O₃ regulating proliferation and apoptosis of Tca- 8113 cells by inhibiting the expression of Id-1. *Artificial Cells, Nanomedicine, and Biotechnology*. May 2019. (IF 4.462)

注：更多使用本产品的文献请参考索莱宝官网。