

ANTBDY®藻红蛋白-抗体快速标记试剂盒

ANTBDY®R-phycoerythrin antibody quick labeling Kit

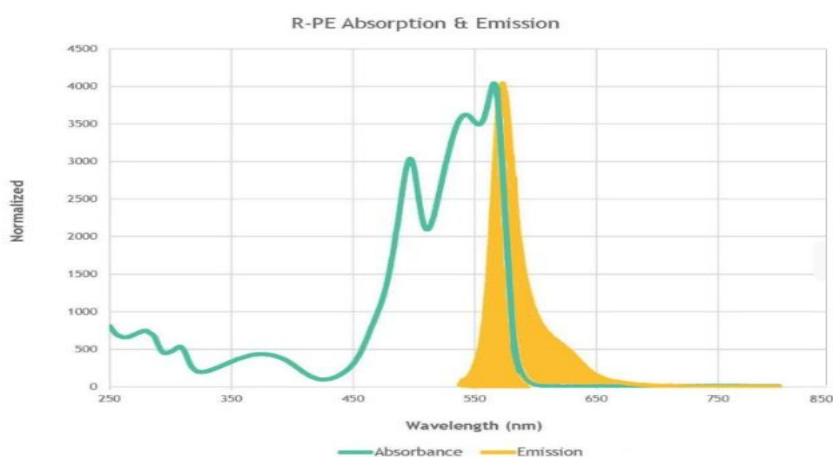
产品简介：

藻红蛋白 (R-phycoerythrin ,R-PE) 是从红藻中分离提纯的一种荧光蛋白，最大激发波长为 565nm，最大荧光发射峰为 575nm。由于其吸光度和荧光量产率很高，荧光强而稳定，灵敏度高备受免疫检测标记领域青睐。R-PE 蛋白的亚基组成为 ($\alpha\beta$) 6γ ，每个 α 、 β 亚基分子量为 20KDa，每个 γ 亚基分子量为 30KDa，总分子量为 240kDa。目前还没有办法通过重组蛋白表达量产，只能从红藻中提取，因此其生产成本制约其广泛使用。

产品优势：

本试剂盒利用抗体和 R-PE 上游离的氨基，采用定向对接偶联技术将抗体分子与 R-PE 共价偶联，本试剂盒采用加长臂方案，使被标记抗体与荧光蛋白之间有一定长度柔性连接臂，避免由于位阻妨碍抗体活性或者荧光蛋白发光效率。

- ✓ 组分齐全，操作简单，只要按照操作步骤进行便可得到高品质 R-PE 标记抗体；
- ✓ 配置的 R-PE 为高纯度，高活性荧光蛋白，荧光发光效率更高；
- ✓ 采用定向偶联技术，荧光蛋白和抗体都不会发生自连，保证偶联物的特异性和均一性；
- ✓ 试剂盒所使用的交联剂增加了延长臂，确保不会因为蛋白质位阻而影响发光效率；
- ✓ 鉴于 R-PE 的蛋白骨架特性，其抗淬灭能力更强。



主要组分：

规格	0.5mg
活化 R-PE 蛋白	1mg 可用于标记 0.3-0.5mg 抗体(其他规格等比例计算)
标记缓冲液	30ml
抗体修饰试剂	30ul*1 支
30KMWCO 超滤管	2 支
封闭试剂	1 支 (临用前加 DMSO 5ul)
DMSO 溶剂	200ul*1 支
说明书	1 份

其他需要自备试剂材料：

- ✧ 待标记的生物分子；
- ✧ 移液器及吸头；
- ✧ 去离子水。

储存条件：

抗体修饰试剂放在-20℃，其余组分放在 2-8℃，可保存 6 个月以上
若抗体修饰试剂溶解，则放在 2-8℃可保存一周左右。

使用方法：**1.抗体的修饰**

- 1) 向抗体修饰试剂干粉中加入 200ul DMSO,充分混匀;
- 2) 取待标记抗体（纯度>90%），用标记缓冲液调整到 2mg/ml 左右为宜，按照每 mg 抗体加入 30ul 抗体修饰试剂溶液，轻轻混匀，在室温下避光搅拌反应 90 分钟；【如果抗体量太少，抗体修饰试剂溶液加入量不少于 0.5ul】
- 3) 反应完毕后，将其转入 30KMWCO 超滤管，用标记缓冲液超滤 5-10 次（每次 12000rpm 1min），每次管芯内液体体积不超过原体积 1/4 为宜，最后一次超滤完成，管芯内液体即为修饰的抗体。

2.活化藻红蛋白与抗体偶联

- 1) 用**标记缓冲液**复溶**活化 R-PE 蛋白**，浓度调整为 5mg/ml（1mg 活化 APC 蛋白加入 150ul 标记缓冲液复溶）；
- 2) 将修饰抗体与**活化 R-PE 蛋白**，按照质量比 1:3 比例（每毫克修饰抗体对应 3 毫克活化 R-PE 蛋白）混合，室温避光反应 2 小时；
- 3) 将**封闭试剂**管中加入 5ul DMSO,配置成 10mg/ml 封闭试剂溶液；按照每 0.5 毫克抗体 5ul 的体积加入步骤 2) 反应产物中，封闭未反应完的活性基团；
- 4) 标记好的抗体分装，加入适当保护剂，-20℃保存备用。

注意事项：

- 1) 本试剂盒中**抗体修饰试剂**为高活性试剂，-20℃保存,其余成份 2-8℃保存、勿冻存。
- 2) 试剂盒组份在运输过程中可能造成颠倒，会使液体或干粉试剂粘到管壁或瓶盖上。使用前请离心处理，以使附着管壁或瓶盖的液体或干粉试剂沉积到管底。
- 3) 本试剂盒中活化藻红蛋白液体为高活性试剂，标记过程尽量保证其避光；
- 4) 抗体修饰试剂需用现配，干粉溶解后不能长期保存；
- 5) 使用本试剂盒标记抗体，其抗体特异性要高，纯度不低于 90%，最好使用单克隆抗体，溶液环境不含游离氨基，最好为 PBS 溶液；标记前抗体需去除 NaN₃ 和 BSA，抗体的透析、浓缩和浓度测定等操作都会造成抗体量的损失，因此标记前准备抗体时需根据具体情况考虑最适的抗体量；
- 6) 由于抗体修饰后所带的基团容易被重新氧化，因此修饰后抗体需尽快与活化的 R-PE 进行偶联；

- 7) 本试剂盒中的超滤管为特殊处理的,可有效避免荧光淬灭和蛋白吸附损失,市面超滤管可能会对标记效率造成影响。
- 8) 本试剂盒中部分试剂为高活性试剂,对皮肤和身体有一定的危害,请全程戴手套操作;DMSO 属微毒类,对人体皮肤有渗透性,对眼有刺激作用,使用时避免与皮肤、眼睛和粘膜接触。

***本试剂仅供实验室研究使用**