

# ANTBDY®藻红蛋白-抗体快速标记试剂盒

## ANTBDY®R-phycoerythrin antibody quick labeling Kit

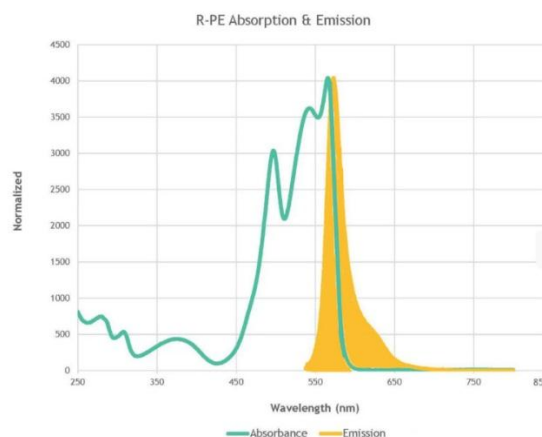
### 产品简介：

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子产率很高,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( $\alpha\beta$ ) $_6\gamma$ ,每个 $\alpha$ 、 $\beta$ 亚基分子量为 20KDa,每个 $\gamma$ 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	1mg	2mg
活化 R-PE 蛋白	32ul	64ul	128ul
标记缓冲液	30ml	30ml*2	30ml*3
抗体修饰试剂	1 支	1 支	1 支
30KMWCO 超滤管	1 支	1 支	1 支
DMSO 溶剂	200ul*1 支	200ul*1 支	200ul*1 支
说明书	1 份	1 份	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 30μl 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) 将修饰抗体与活化藻红蛋白溶液混合（每 1mg 修饰抗体对应 62.5ul 活化藻红蛋白溶液），室温避光反应 1 小时；
- 2) 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) 抗体修饰试剂需现用现配，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 NaN<sub>3</sub> 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**