

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

藻红蛋白抗体快速标记试剂盒

产品货号: RE80005

产品规格: 0.3 mg

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题，请通过以下方式联系我们：

Web: <https://www.enkilife.cn/>

E-mail: customer@enkilife.cn

Tel: 027-87002838

产品简介

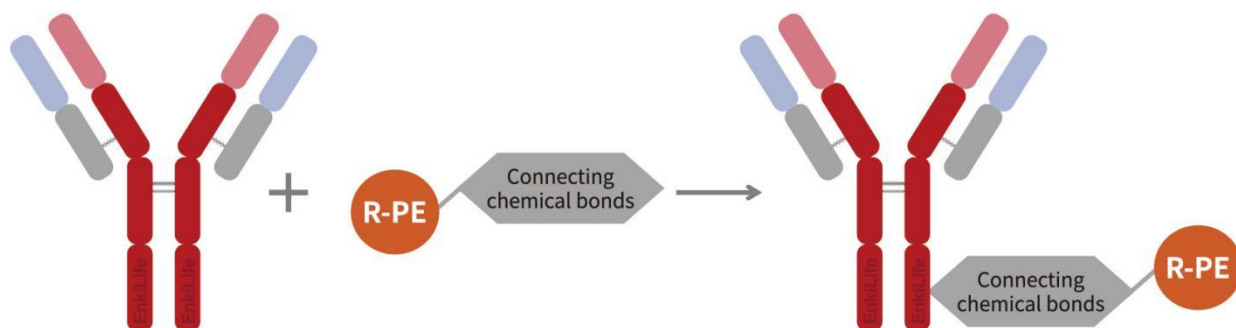
藻红蛋白（R-phycoerythrin，R-PE）是从红藻中分离提纯的一种荧光蛋白，最大激发波长为 565 nm，最大荧光发射峰为 575 nm。由于其吸光度和荧光量产率很高，荧光强而稳定，灵敏度高备受免疫检测标记领域青睐。R-PE 蛋白的亚基组成为 $(\alpha\beta)_6\gamma$ ，每个 α 、 β 亚基分子量为 20 KDa，每个 γ 亚基分子量为 30 KDa，总分子量为 240 kDa。

产品特点

- ★ 试剂盒组分齐全，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。
- ★ 本试剂盒所配置的 R-PE 为高纯度，高活性荧光蛋白，荧光发光效率更高。
- ★ 本试剂采用定向偶联技术，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。

标记原理

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。



产品组分

产品组分	规格/数量
活化 R-PE 蛋白	1 mg 可用于标记 0.3-0.5 mg 抗体(其他规格等比例计算)
标记缓冲液	30 mL
抗体修饰试剂	30 μ L*1 支
30K MWCO 超滤管	2 支
封闭试剂	1 支 （临用前加 DMSO 5 μ L）
DMSO 溶剂	200 μ L*1 支
说明书	1 份

*超滤管使用说明：

若标记同一种生物分子，超滤管膜未破裂前可重复使用数次。

若标记不同生物分子，应更换不同超滤管，避免生物分子交叉污染。

保存条件

试剂盒中抗体修饰试剂和封闭试剂放在-20 °C，其余组分放在 2-8°C可保存 6 个月。

操作过程

1. 抗体的修饰

1.1. 取待标记抗体（纯度>90%），用标记缓冲液调整浓度到 5 mg/mL 左右为宜，按照每 mg 抗体加入 2 μ L 抗体修饰试剂，轻轻混匀，在室温下避光晃动反应 90 分钟。

1.2. 反应完毕后，将其转入 30K MWCO 超滤管，用标记缓冲液超滤 3 次（每次管芯残留液体不超过原始液量 1/4），得到修饰抗体。

2. 活化 R-PE 蛋白与抗体偶联

2.1. 用标记缓冲液复溶活化 R-PE 蛋白，浓度调整为 5 mg/mL。

2.2. 将修饰抗体与活化 R-PE 蛋白，按照质量比 1:3 比例（每 mg 修饰抗体对应 3 mg 活化 R-PE 蛋白）混合，室温避光反应 2 小时。

2.3. 将封闭试剂管中加入 5 μ L DMSO，按照每 0.5 mg 抗体 5 μ L 比例用量加入步骤“2.2”反应产物中，封闭未反应完的活性基团。

2.4. 标记好的抗体分装，加入适当保护剂，-20°C保存备用。

注意事项

1. 本试剂盒中**抗体修饰试剂**和**封闭试剂**为高活性试剂，请-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 R-PE 蛋白需要避光低温保存，一旦复溶请一次性使用完；标记过程尽量保证其避光。
4. 封闭剂需现用现配，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 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实际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。