



## 生物素抗体标记试剂盒 Biotin Conjugation Kit

**产品货号:** BA00115  
**产品规格:** 标记 100ug-1mg 抗体  
**保存条件:** 2-8°C保存, 一年有效。勿冻存。  
**产品介绍:**

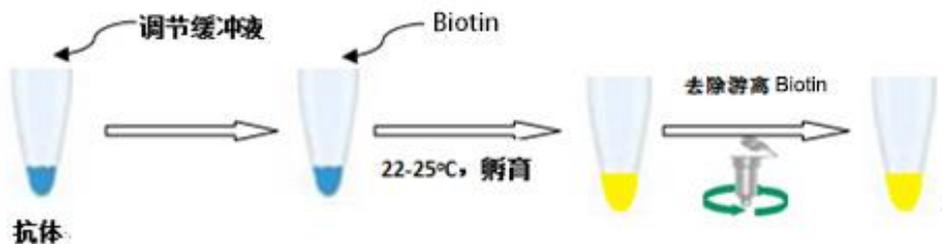
生物素-亲和素系统 (Biotin-Avidin—System, BAS) 是一种应用非常广泛的生物反应放大系统。生物素与亲和素间的作用是目前已知强度最高的非共价作用, 生物素与亲和素之间高亲合力的牢固结合以及多级放大效应, 使 BAS 免疫标记和有关示踪分析更加灵敏。生物素标记抗体是目前广泛用于免疫病理、细胞化学、病理学及临床免疫中的特异、灵敏、定性和定位相结合的免疫化学试剂。在碱性条件下, 活化的生物素与蛋白质的自由氨基结合, 生成标记的生物素化蛋白。

本试剂盒中的荧光素采用高质量进口的生物素 (Biotin), 生物素标记抗体的原理是利用生物素上的 -NHS 基团和抗体上游离的 -NH<sub>2</sub> 发生化学形成 Biotin-抗体结合物。一般一个 IgG 分子可结合 2-8 个分子的 Biotin。

### 产品组份:

组份	BA00115-100ug
Biotin	1 支 (避光)
调整缓冲液	500ul
DMSO	150ul
纯化柱	2 支
收集管	2 个

### 标记流程图示:



## 注意事项：

1. 试剂盒保存在 2-8°C，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沾到管壁或瓶盖上。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. Biotin 需现用现配，溶解后的 Biotin 不能长期保存。
4. 纯化柱中的缓冲液含有毒性成分叠氮化钠 (NaN<sub>3</sub>)，使用时避免与皮肤，眼睛和黏膜接触。
5. DMSO 属微毒类，对人体皮肤有渗透性，对眼又刺激作用，使用时避免与皮肤，眼睛和黏膜接触。
6. 标记前抗体的透析，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宜的抗体量。

## 标记操作步骤：

### 1. 抗体准备

- 1.1. 建议抗体浓度在 1-2mg/ml 之间。
- 1.2. 抗体中不要含有 BSA 或其它蛋白质成分。
- 1.3. 抗体缓冲液中不要含有氨基的盐（如：Tris, NaN<sub>3</sub>等），pH 在 6.5-8.5 为宜。

### 2. 抗体标记

- 2.1. 取出 Biotin 离心数秒，将管中 Biotin 干粉甩至管底；
- 2.2. 管中加入 50ul DMSO 用移液枪反复吹打或 vortex 混匀至 Biotin 完全溶解；
- 2.3. 抗体中加入适量调整缓冲液（每 100ul 抗体中加入 10ul 调整缓冲液）；
- 2.4. 将溶解后的 Biotin 加入抗体中（**每 100ug 抗体中加入 4.0ul Biotin**），用移液枪反复吹打或 vortex 混匀。
- 2.5. 将抗体-Biotin 混合物置水平摇床或旋转混匀仪，在摇动状态下室温避光（反应管可包裹锡箔纸）反应 1h。

注：如果需要较高 Biotin 偶联比，可适当延长抗体和 Biotin 偶联时间。

### 3. 游离 Biotin 去除

- 3.1. 取出纯化柱，将纯化柱 3000rpm 离心 2min。
- 3.2. 暂时保留收集管中的缓冲液。
- 3.3. 将纯化柱移至新的收集管上，吸取抗体-Biotin 偶联物置纯化柱中填料的表面。如果样品体积小于 50ul，应先用 3.2 保留的缓冲液将液体量补足 50ul。上样体积最大不要超过 100ul。
- 3.4. 待样品渗入填料后，3000rpm 离心 2min。
- 3.5. 将抗体-Biotin 标记物 4°C 保存待用，终产品可 4°C 可保存 1 年。