

## ab102884 — FITC 偶联试剂盒 — Lightning-Link®

可简单、快速地偶联 IgG 抗体和 FITC

仅供研究使用 — 不得用于诊断

最新版本请参考官网英文说明书

如需了解产品概述、典型数据及其他信息，请访问：<http://www.abcam.com/ab102884>（中文版网页 [www.abcam.cn/ab102884](http://www.abcam.cn/ab102884)；日文版网页 [www.abcam.co.jp/ab102884](http://www.abcam.co.jp/ab102884)）

### 简介：

FITC 偶联试剂盒— Lightning-Link® (ab102884) 可以通过抗体上的伯胺基团（如赖氨酸），简单、快速地完成抗体与 FITC 的共价偶联。只需 30 秒手动操作时间，偶联抗体在 3 小时 30 分钟内即可使用，且不会损失抗体。

待标记的抗体应该经过纯化，处于不会影响偶联的缓冲液中，且浓度合适（见第 3 部分）。

Abcam 有最大的无载体抗体库，可供抗体标记选择。这类抗体已经过亲和纯化，在不含 BSA、叠氮化钠和甘油的缓冲液中生产，并以 1 mg/mL 的最佳浓度供应，适合随时偶联。

<https://www.abcam.cn/carrier-free>

如果所选抗体保存在与偶联反应不兼容的缓冲液（见缓冲液注意事项）中，可选用我们提供的抗体纯化和浓缩试剂盒。

<https://www.abcam.cn/PurificationKits>

本试剂盒有 4 种包装规格：

- 3 × 10 µg；包含 3 个反应（每个反应抗体 5 µg - 20 µg）
- 100 µg；包含 1 个反应（每个反应抗体 50 µg - 200 µg）
- 3 × 100 µg；包含 3 个反应（每个反应抗体 50 µg - 200 µg）
- 1 mg；包含 1 个反应（每个反应抗体 0.5 mg - 2 mg）

可根据需要定制偶联试剂盒，最大规格为 100 mg。请告知我们您的要求。

### 试剂盒提供的材料：

Item	3 × 10 µg	100 µg	3 × 100 µg	1 mg	Storage temperature
------	-----------	--------	------------	------	---------------------

FITC mix	3 vials	1 vial	3 vials	1 vial	-20 °C
Modifier reagent	1 vial	1 vial	1 vial	1 vial	-20 °C
Quencher reagent	1 vial	1 vial	1 vial	1 vial	-20 °C

**保存和稳定性：**收到试剂盒后应立即置于 -20 °C 保存。

Lightning-Link®冻干组分具有吸湿性。

为了避免暴露在潮湿环境中，试剂盒在环境温度下与硅胶一起运输。收到后，请将试剂盒冷冻保存，防止受潮。在打开外部容器之前，请先将冻干组分平衡达到室温，来尽量减少冷凝。

### 缓冲液注意事项：

预偶联缓冲液成分和条件推荐：

缓冲液成分和条件	
纯化的抗体	是
腹水、血清、杂交瘤或组织培养液中的抗体	否
抗体浓度	0.5 mg/mL - 2 mg/mL
pH	6.5 - 8.5
不含氨基的缓冲液（例如 MES、MOPS、HEPES、PBS）	是
非缓冲盐类（如氯化钠）	是
BSA <sup>1</sup>	< 0.1%
叠氮化钠 <sup>1</sup>	< 0.1%
螯合剂（例如 EDTA）	是
甘油	< 50%
糖	是
明胶 <sup>1</sup>	< 0.1%
Tris	< 50 mM
甘氨酸	否
硫柳汞	否
硫柳汞	否
Proclin	否
硼酸盐缓冲液	是
亲核成分（伯胺，例如氨基酸或乙醇胺；和硫醇，例如巯基乙醇或 DTT）	否

△注：<sup>1</sup>这些成分和条件单独存在时，不会影响偶联反应。但组合在一起可能会影响偶联反应。

### 抗体起始用量和体积推荐：

试剂规格	最少抗体用量	推荐抗体用量	最大抗体用量	抗体固定体积
10 $\mu\text{g}$	浓度为 0.5 mg/mL 时，用量可减少至 5 $\mu\text{g}$	浓度为 1 mg/mL 时，10 $\mu\text{g}$ 最佳	浓度为 2 mg/mL 时，用量最多可增加至 20 $\mu\text{g}$	固定体积为 10 $\mu\text{L}$
100 $\mu\text{g}$	浓度为 0.5 mg/mL 时，用量可减少至 50 $\mu\text{g}$	浓度为 1 mg/mL 时，100 $\mu\text{g}$ 最佳	浓度为 2 mg/mL 时，用量最多可增加至 200 $\mu\text{g}$	固定体积为 100 $\mu\text{L}$
1 mg	浓度为 0.5 mg/mL 时，用量可减少至 500 $\mu\text{g}$	浓度为 1 mg/mL 时，1,000 $\mu\text{g}$ 最佳	浓度为 2 mg/mL 时，用量最多可增加至 2,000 $\mu\text{g}$	固定体积为 1,000 $\mu\text{L}$

**△ 注意：**请尽量使用上述固定体积。修改反应体积可能会导致偶联抗体品质不佳。

**△ 注意：**可以使用 milli-Q 超纯水或 PBS 稀释抗体。

**△ 注意：**虽然在所提供的抗体用量范围内都可以生成偶联抗体，但通常使用推荐抗体用量的偶联效果最佳。

**△ 注意：**如果添加的抗体用量低于推荐的抗体用量，可能导致偶联后存在未结合的标签。这些多余的标签会在 Quencher 试剂的作用下失活并在首次洗涤时被除去。

### 实验步骤

所有材料和制备好的试剂在临用前平衡至室温。

1. 在每 10  $\mu\text{L}$  待标记的抗体中加入 1  $\mu\text{L}$  Modifier 试剂，轻柔混匀。
2. 打开 FITC 偶联混合物的瓶盖，用移液枪头吸取抗体样本（已加入 Modifier 试剂），直接加在冻干粉材料上。用移液枪头吸液体再重新滴定，重复一次或两次，轻柔重悬。
3. 盖上瓶盖，室温（20°C - 25°C）下避光放置 3 小时。延长孵育时间，例如过夜，对偶联效果没有影响。
4. 孵育 3 小时（或更久）之后，在每 10  $\mu\text{L}$  反应中的抗体内加入 1  $\mu\text{L}$  Quencher 试剂，轻柔混匀。30 分钟后偶联抗体即可使用，无需纯化。

### 偶联抗体储存

通常，偶联抗体在 4 °C 下可保存长达 18 个月。如需保存更长时间，可以用冷冻保护剂，例如 50% 的甘油，在 -20 °C 下储存偶联好的抗体。偶联抗体的最佳储存条件必须根据实验、抗体稳定性和最佳储存条件确定。偶联抗体应避光储存。

版本 6f 最新修订于：2024 年 9 月 2 日

### 技术支持

Copyright © 2023 Abcam. 版权所有。Abcam 徽标是注册商标。打印时确保所有信息/详情均正确。

Alexa Fluor® 是 Life Technologies 的注册商标。

如需进行技术或商业咨询，请访问：

[www.abcam.com/contactus](http://www.abcam.com/contactus)

[www.abcam.cn/contactus](http://www.abcam.cn/contactus)（中国）

[www.abcam.co.jp/contactus](http://www.abcam.co.jp/contactus)（日本）



To get Chinese protocol, please scan QR code via WeChat or visit Protocols section at [www.abcam.cn/ab102884](http://www.abcam.cn/ab102884).