

# Mix-n-Stain™ 极速， 抗体偶联标记试剂盒

简单、快速、多样的抗体标记

## 15分钟，实现 CF® Dye的稳定偶联！

Mix-n-Stain™ CF® Dye Antibody Labeling Kits 轻松快速地将IgG抗体与Biotium鲜亮稳定的CF® 荧光染料进行结合，仅需15分钟，手动操作少。该试剂盒用于制备具有最佳标记度(DOL)的抗体，特别适合显微镜、流式细胞仪和其他应用。此外，独特的专利缓冲体系提供了无与伦比的方便和灵活性，对常见的缓冲添加剂(包括BSA、Tris、明胶、海藻糖、叠氮酸钠和腹水)有很高的耐受度。艾美捷为您提供30多种 CF® 荧光染料，满足5 ug ~ 1 mg抗体的不同批量偶联需求。

Biotium还提供用于30分钟内标记纯化IgM抗体的试剂盒，提供8种 CF® 荧光染料。

### 优势

- 15分钟内快速完成IgG抗体的标记
- 无需纯化，100%的抗体回收
- 有30多种明亮的CF® 染料可选
- 可耐受BSA、明胶、腹水和Tris
- 满足标记 5 ug~1 mg抗体，多种规格
- 结合物的稳定性至少为6个月

### 简单有效的偶联标记方案



### 产品性能，横向对比

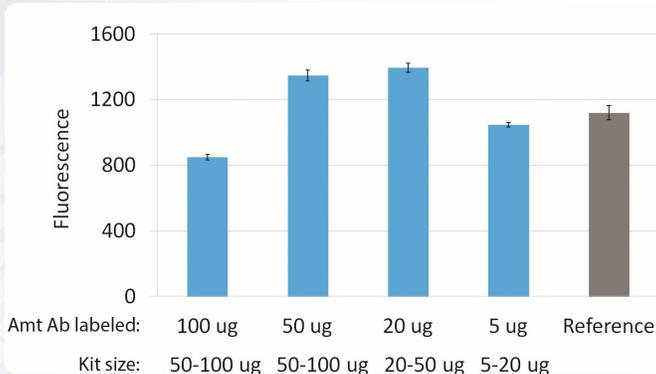


Figure 1. Jurkat细胞的流式细胞仪分析。

使用不同试剂盒规格制备的小鼠抗人CD3抗体的CF®633 Mix-n-Stain™共轭物(蓝条)与市售的相同初级抗体的纯化Alexa Fluor® 647共轭物(灰条)性能相似。

### 降维打击其它抗体标记试剂盒

Lightning Link® -Abcam

Mix-n-Stain™ -Biotium

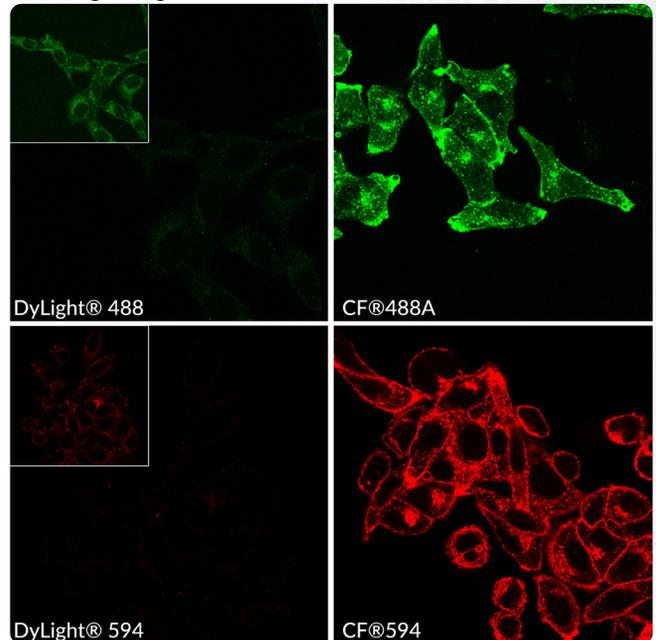


Figure 2. 偶联抗体的IF效果图。

根据制造商的实验指南，使用Lightning-Link® DyLight®结合试剂盒(左)和 Mix-n-Stain™ CF® 染料抗体标记试剂盒(右)标记小鼠抗转铁蛋白受体抗体。



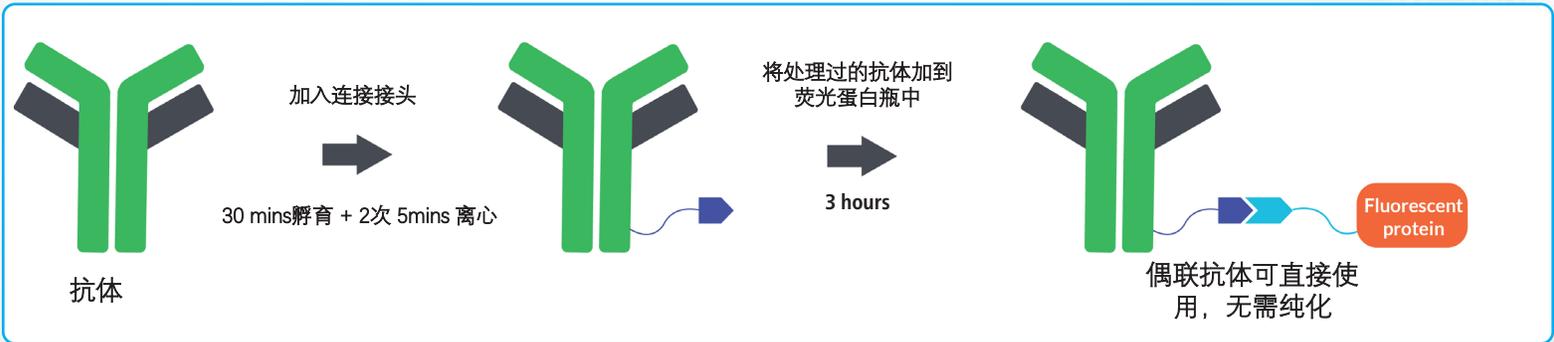
# 荧光蛋白和串联染料抗体标记试剂盒

R-PE和APC荧光蛋白是它们各自通道中最亮的流式细胞术标记，并且可以与小分子染料偶联形成长斯托克斯位移串联染料，以扩展多重标记能力。传统的蛋白质-蛋白质偶联过程复杂耗时，而Mix-n-Stain™ 荧光蛋白质和串联染料试剂盒极大地简化了该过程，使得标记抗体以进行流式细胞术变得容易。无需纯化即可在3小时内完成标记，并且表现与使用其他商业可用试剂盒标记的抗体相当或更好（图3）。

Mix-n-Stain™ 试剂盒可用于使用R-PE (PE)、APC、PerCP或四种串联染料之一标记抗体。

## 优势

- 3小时的标记方案，无需纯化，100%回收
- 可选择APC、R-PE (PE)、PerCP或4种串联染料
- 满足不同抗体偶联需求：25-50 ug、50-100 ug、1 mg



## 串联染料

Dye	Ex/Em (nm)	Channel
RPE-CF®583R	496, 546, 586/609	RPE-Texas Red®
RPE-CF®647T	496, 546, 555/665	RPE-Cy®5
APC-CF®750T	496, 546, 650/780	APC-Cy®7
APC-CF®790T*	496, 546, 784/806	APC-Cy®7

\* APC-CF®790T是用于光谱流式细胞仪。  
对于常规流式细胞仪，请使用APC-CF®750T。

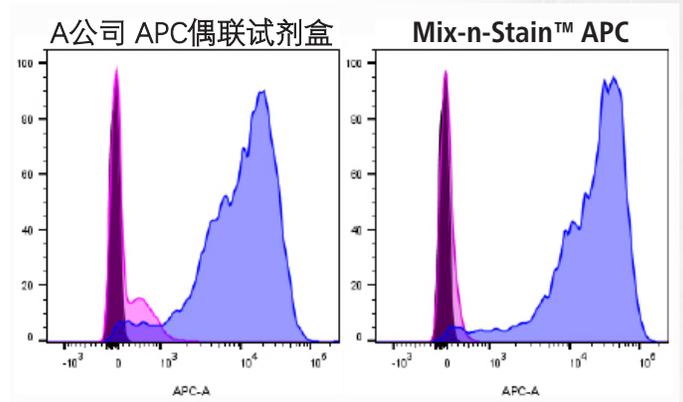


Figure 3. 使用Mix-n-Stain™ APC标记试剂盒和竞争对手的APC标记试剂盒对抗小鼠二级抗体进行APC标记。

这些抗体被用来检测Jurkat细胞的小鼠抗CD3染色。Mix-n-Stain™ 标记的抗体在没有初级抗体的情况下显示出较低的背景（粉红色），在CD3标记的细胞上显示出较高的信号（蓝色）。

## 纳米抗体®的标记专用方案!

Mix-n-Stain™ Nanobody标记试剂盒专门纳米抗体Nanobody®（又称驼峰单变量或VHH结构域）的标记，使用了Biotium的明亮且稳定的CF®染料或生物素标记单。该试剂盒可在仅30分钟内最佳标记5-50ug的Nanobody®，操作时间极少且无需纯化。可容忍常见的缓冲添加剂，包括BSA。多种染料可选，非常适合超分辨率显微镜和双光子成像。

## 优势

- 30mins标记，无需纯化，100%回收
- 可选择7种CF®染料或生物素
- 与常见的稳定剂兼容
- 可标记5-20 ug或20-50 ug的Nanobody®
- 用于超分辨率和双光子成像

## 使用Mix-n-Stain™ CF® 488A标记试剂盒标记的抗组蛋白Nanobody®

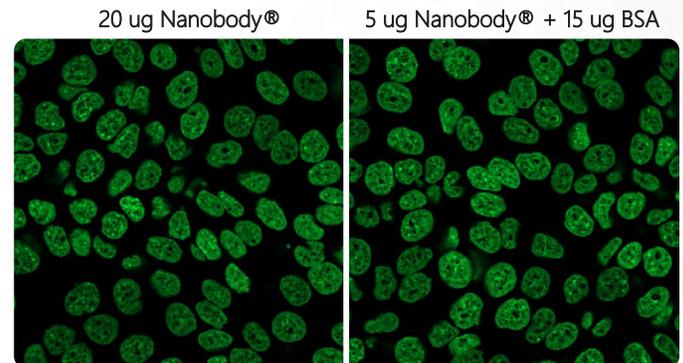


Figure 4. 使用Mix-n-Stain™ CF®488A 标记试剂盒标记组蛋白纳米抗体。

用2 ug/mL的量对甲醇固定的HeLa细胞进行染色。在有或没有BSA的情况下，Nanobody®的标记产生了明亮和特异性的结合物。标记的BSA并不影响染色的特异性。

## 专门用于STORM成像的标记试剂盒

Mix-n-Stain™ STORM CF® 染料抗体标记试剂盒可让您使用 Biotium 的 STORM CF® 染料之一将 50ug 的抗体标记，产生一个低 1-2.5 度标记 (DOL) 的抗体结合物，最适合超分辨随机光学重建显微镜 (STORM)。这些试剂盒提供了多种 CF® 染料，具有卓越的亮度和独特的光开关特性，非常适合这个应用。此外，Biotium 还开发了新型绿光激发的 STORM 染料 CF® 583R 和 CF® 597R，扩展了多色 STORM 的颜色板。数十篇同行评审的出版物已经证实，多种 CF® 染料是最优秀的 STORM 染料。标记只需 30 分钟，操作时间少，无需纯化。

### 优势

- 30mins 标记，无需提纯，100% 回收
- 有 8 种 CF® 染料可供选择，这些染料在 STORM 中表现最好。
- 低 (1-2.5) DOL 的抗体，是 STORM 的最佳选择

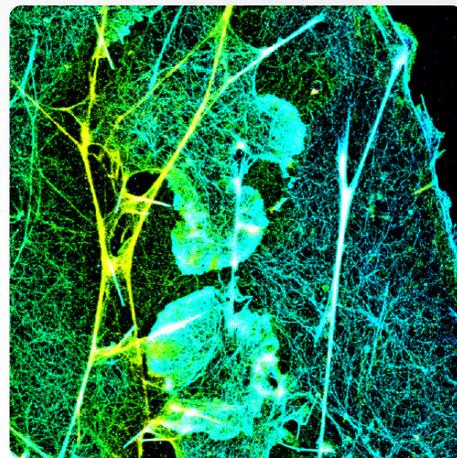


Figure 5. 固定的 COS-7 细胞中肌动蛋白细胞骨架的 (d) STORM 图像。

用 phalloidin-CF® 583R 标记的 COS-7 细胞。图片由加州大学伯克利分校化学学院的 Bowen Wang、Michael Xiong 和 Ke Xu 教授提供。

## 配体的快速共价标记

Mix-n-Stain™ CF® 染料小型配体标记试剂盒专为低分子量 (~150 至 5,000 Da) 生物配体或底物的快速共价标记而设计。标记只需要 30mins 的孵育步骤和短暂的 5mins 淬灭步骤，无需下游纯化。所得到的染料配体结合物仅会产生最小的非特异性染色，以更低的成本，实现一样出色的表现 (图 6)。具有脂肪族胺基的配体，例如 SNAP-tag®, CLIP-tag™, HaloTag® 和 TMP-tag 与 Mix-n-Stain™ CF® 染料小型配体都与标记试剂盒兼容。

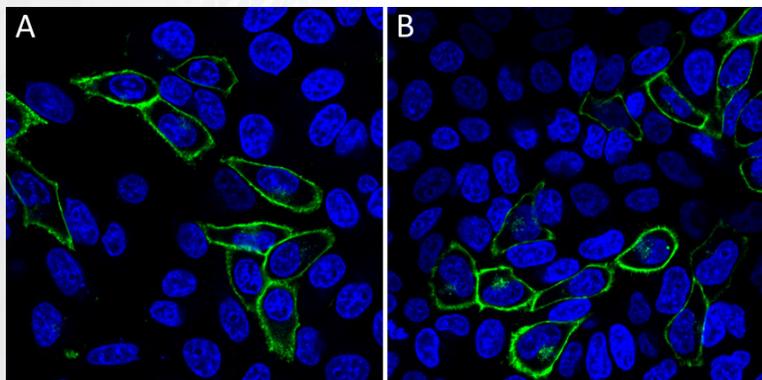


Figure 6. 用 CLIP-tag™-NK1R 融合蛋白转染的 HeLa 细胞的活细胞表面成像

A) CLIP-tag™ 与绿色荧光 CF® 488A 连接的 Mix-n-Stain™  
B) 来自 New England Biolabs 的 CLIP-Surface™ 488 配体检测。  
\* 细胞核用 Hoechst 33342 染成蓝色。

### 优势

- 30mins 标记，无需提纯，100% 回收
- 有 15 种 CF® 染料可供选择
- 标记分子的分子量为 150-5000
- 适用于 SNAP-tag®, CLIP-tag™ 和 HaloTag®

## Mix-n-Stain™ 小配体标记试剂盒

Dye	Ex/Em (nm)	Cat. No.	Target Localization <sup>1</sup>
CF® 405M	416/452	92362	细胞表面
CF® 488A	490/516	92350	细胞表面
CF® 568	562/584	92351	细胞表面
CF® 594	593/615	92352	细胞表面
CF® 633	629/650	92353	细胞表面
CF® 640R	642/663	92354	细胞表面
CF® 647	652/668	92359	细胞表面
CF® 660C	667/685	92360	细胞表面
CF® 680	681/698	92361	细胞表面
CF® 680R	680/701	92355	细胞表面
CF® 408	408/450	92356	细胞内
CF® 500	502/511	92357	细胞内
CF® 540	544/570	92358	细胞内
CF® 555	554/568	92364	细胞内
CF® 650	653/673	92363	细胞内

1. 选择具有适当定位兼容性的 CF® 染料

### 优势

- 2-3 小时的标记，无需纯化
- 可选择 HRP、AP 或 GOx
- 与 WB、ELISA 和 IHC 兼容

## HRP、AP、GOx 酶的标记

Mix-n-Stain™ 酶标抗体标记试剂盒允许你在大约 2-3 h 内制备出用辣根过氧化物酶 (HRP)、碱性磷酸酶 (AP) 或葡萄糖氧化酶 (GOx) 标记的抗体结合物。所得到的标记抗体适合用于诸如 WB、ELISA 和 IHC 等应用。

## Mix-n-Stain™ CF®系列染料标记试剂盒

Dye	Ex/Em (nm)	5-20 ug labeling	20-50 ug labeling	50-100 ug labeling	3x(5-20 ug) labelings	1 mg labeling
CF®350	355/450	92270	92250	92230		92420
CF®405S	411/431	92271	92251	92231		92421
CF®405M	416/452	92272	92252	92232		92404
CF®405L	413/547	92303	92304	92305	92445	92454
CF®430	424/497	92316	92317	92318		
CF®440	433/512	92319	92320	92321		
CF®450	448/533	92322	92323	92324		
CF®488A	490/516	92273	92253	92233	92446	92405
CF®514	516/549	92331	92332	92333		
CF®532	531/552	92289	92290	92291		
CF®543	543/563	92287	92267	92247		
CF®555	554/568	92274	92254	92234		92406
CF®568	562/584	92275	92255	92235	92447	92407
CF®570	568/592	92334	92335	92336		
CF®583	584/606	92337	92338	92339		
CF®583R	585/609	92455	92456	92457		
CF®594	593/615	92276	92256	92236	92448	92408
CF®594ST	593/620	92458	92459	92460		
CF®597R	597/619	92461	92462	92463		
CF®633	629/650	92277	92257	92237		92409
CF®640R	642/663	92278	92258	92245		
CF®647	652/668	92279	92259	92238	92449	92410
CF®660C	667/685	92280	92260	92239		
CF®660R	662/682	92281	92261	92243		
CF®680	681/698	92282	92262	92240		92422
CF®680R	680/701	92283	92263	92246		
CF®700	696/721	92425	92426	92427		
CF®750	755/777	92284	92264	92241		92423
CF®770	770/797	92285	92265	92242		92424
CF®790	783/808	92288	92268	92248		
CF®800	797/817	92428	92429	92430		
CF®820	822/835	92431	92432	92433		

## Mix-n-Stain™ CF®系列染料IgM抗体标记试剂盒

Dye	Ex/Em (nm)	25 ug labeling	100 ug labeling
CF®405M	416/452	92558	92559
CF®405L	413/547	92560	92561
CF®488A	490/516	92562	92563
CF®555	554/568	92564	92565
CF®568	562/584	92566	92567
CF®594	593/615	92568	92569
CF®640R	642/663	92570	92571
CF®647	652/668	92572	92573
Fluorescein/FITC	498/517	92574	92575

## Mix-n-Stain™ 荧光蛋白标记试剂盒

Label	Ex/Em (nm)	25-50 ug labeling	50-100 ug labeling	3x(25-50 ug) labelings	1 mg labeling
APC	650/660	92306	92307	92453	
R-PE	488, 532, 561/576	92298	92299	92452	
PerCP	482/677	92308	92309		
RPE-CF®583R	496, 546, 586/609	92442	92443		
RPE-CF®647T	496, 546, 555/665	92340	92341		92346
APC-CF®750T	496, 546, 650/780	92310	92311		
APC-CF®790T	496, 546, 784/806	92347	92348		

## Mix-n-Stain™ 纳米抗体专用标记试剂盒

Label or Dye	Ex/Em (nm)	5-20 ug labeling	20-50 ug labeling
CF®405S	411/431	92502	92503
CF®488A	490/516	92504	92505
CF®568	562/584	92506	92507
CF®594	593/615	92508	92509
CF®640R	642/663	92510	92511
CF®647	652/668	92512	92513
CF®680R	680/701	92514	92515
Biotin	N/A	92500	92501

## Mix-n-Stain™ STORM CF®超分辨率染料标记试剂盒

Dye	Ex/Em (nm)	50 ug labeling
CF®568	562/584	92550
CF®583R	585/609	92551
CF®594ST	593/620	92552
CF®597R	597/619	92553
CF®647	652/668	92554
CF®660C	667/685	92555
CF®680	681/698	92556
CF®750	755/779	92557

## Mix-n-Stain™ 酶标记试剂盒

Enzyme	10-20 ug labeling	25-50 ug labeling	50-100 ug labeling	3x(10-20 ug) labelings	1 mg labeling
AP		92314	92315		
GOx		92312	92313		
HRP	92300	92301	92302	92451	92437

## Mix-n-Stain™ 其它标记试剂盒

Label or Dye	Ex/Em (nm)	5-20 ug labeling	20-50 ug labeling	50-100 ug labeling	3x(5-20 ug) labelings	1 mg labeling
Fluorescein/FITC	498/517	92294	92295	92296		92411
Cyanine 555	554/568	92412	92413	92414		92415
Cyanine 647	652/668	92416	92417	92418		92419
Biotin	N/A	92286	92266	92244	92444	
DNP	N/A	92325	92326	92327		
DIG	N/A	92328	92329	92330	92450	



Biotium中国区总代理：艾美捷科技

400-6800-868

www.amyjet.com