

钙离子荧光探针 Cal-520™ AM 的主要特点

钙离子荧光探针 Cal-520™ 为测细胞内钙动员提供了最强大的均匀荧光测定工具。

Cal-520™ AM 是一种新型荧光钙敏感染料，与现有的绿色钙指示剂（如 Fluo-3 AM 和 Fluo-4 AM）相比，信号背景比和细胞内保留率明显提高。较高的信号/背景比和更好的细胞内保留使 Cal-520™ 钙测定成为评估 GPCR 和钙通道靶标以及筛选其激动剂和拮抗剂的有效工具。

我们初步研究表明，钙离子荧光探针 Cal-520™ AM 可以很容易地加载到豚鼠心脏中并在没有丙磺舒的情况下在那里停留几个小时。用 Cal-520™ AM 可以很容易地监测钙信号，但在与其他绿色钙染料（如 Fluo-3 AM 和 Fluo-4 AM）相同的条件下，很难观察到钙信号

表 1. Fluo-3, Fluo-4, Fluo-8® 和 Cal-520™ 的光谱比较

染料	Ex (nm)	Em (nm)	QY *
CAL-520™	492	514	0.75
Fluo-3	506	525	0.15
Fluo-4	493	515	0.16
Fluo-8®	490	514	0.16

* QY = 在 5mM 柠檬酸钙存在下的荧光量子产率。

钙离子荧光探针 Cal-520™ AM 的主要特点：

- **更好的保留在细胞内**，与 Fluo-3 AM 和 Fluo-4 AM 相比，Cal-520™ AM 更好地保留在活细胞中。
- **更高的灵敏度**，与 Fluo-3 AM 和 Fluo-4 AM 相比，Cal-520™ AM 在细胞中具有更高的信号/背景比。
- **方便**，Cal-520™ AM 的光谱与 Fluo-4 AM 几乎相同。

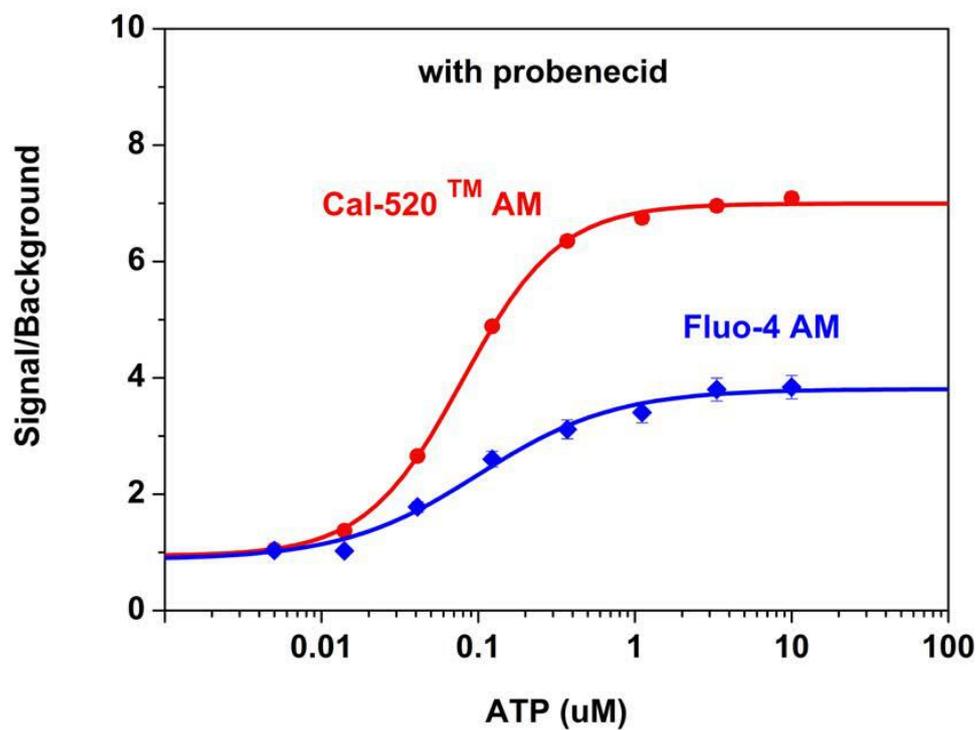


图 1.在相同条件下, 用 Calcecid 孵育的 Cal-520 AM (红色曲线, 货号: [21131](#)) 或 Fluo- 4AM (蓝色曲线) 分别与 CHO-K1 细胞中的内源性 P2Y 受体的 ATP 刺激的钙响应。将 CHO-K1 细胞以 50,000 个细胞/100 μL /孔接种过夜, 在 hhbs 中加入 100 μl 5 μM Fluo-4 AM 或 Cal-520TMAM 和 2.5 mM 丙苯酸, 并在 37 $^{\circ}\text{C}$ 培养 2 小时。使用 flexisation[®] 添加 ATP (50 μl /孔), 以达到最终指示浓度。

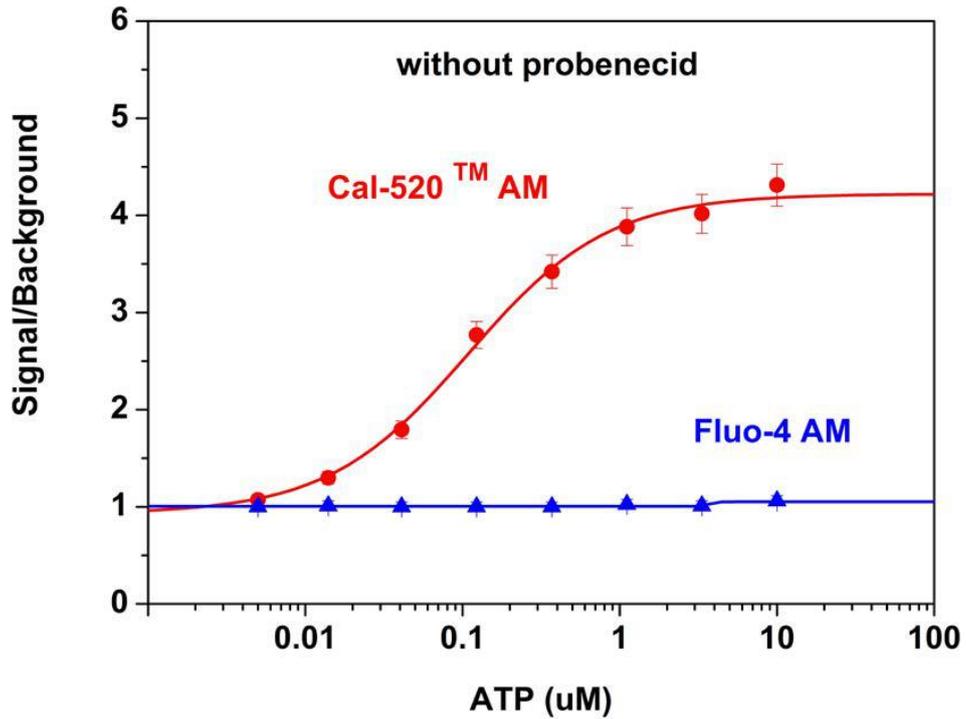


图 2.在相同条件下,没有丙磺舒,分别用 Cal-520™AM (红色曲线, 货号: [21131](#)) 或 Fluo-4 AM (蓝色曲线) 孵育的 CHO-K1 细胞中内 ATP 刺激的钙刺激的钙响应。。将 CHO-K1 细胞以 50000 个/100μl/孔的速度接种在 Costar 96 孔黑壁/透明底板中过夜。将 HHBS 中的 100μL5μMFluo-4AM 或 Cal-520™ AM 添加到细胞中, 并将细胞在 37°C 下孵育 2 小时。使用 FlexSation®加入 ATP (50μL/孔) 以实现最终指定浓度。

相关产品订购信息

货号	产品名称	规格	价格
21130	Cal-520™, AM	10*50ug	2340
21131	Cal-520™, AM	1mg	3540
21140	Cal-520™, 钾盐	10*50ug	3540
21141	Cal-520™, 钾盐	1mg	4740
21135	Cal-520™, 钠盐	10*50ug	3540

21136	Cal-520[®], 钠盐	1mg	4740
21142	Cal-520FF[™], AM	1mg	5940
21143	Cal-520FF[™], AM	10x50 ug	4140
21144	Cal-520FF[™], 钾盐	10x50 ug	4140
21146	Cal-520N[™], AM	10x50 ug	4140
21147	Cal-520N[™], 钾盐	10*50ug	4140
20501	Cal Green[™]1, AM	10x50 ug	1740
20500	Cal Green[™]1, 六钾盐	10x50 ug	1740
20600	Cal-520[™]-葡聚糖偶联物*MW3000*	1mg	2340
20601	Cal-520[™]-葡聚糖偶联物*MW10000*	5mg	3540
20605	Cal-520[™]-生物素偶联物	5*50ug	3540
20606	Cal-520[™]-生物胞素偶联物	5*50ug	3540
20609	Cal-520[™] NHS 酯	100ug	4740
20610	Cal-520[™] 马来酰亚胺	100ug	4740

多种高灵敏度的 Cal-520[™]钙离子荧光探针,更多详情, 请咨询百萤生物, 我公
是 AAT Bioquest 中国区域一级代理商, 为国内提供多种规格的 AAT 的原装**钙离子荧光探
针**, 欢迎咨询订购。

欢迎咨询！