

Fluo-8, AM(钙荧光探针 Fluo-8, AM)

目录号：ABC359

产品简介

Fluo-8, AM 是最常用的检测细胞内钙离子浓度的荧光探针之一。它穿透细胞膜进入细胞后被细胞内的酯酶剪切形成 Fluo-8, 从而被滞留在细胞内, Fluo-8 若以游离配体形式存在时几乎是非荧光性的, 但是当它与细胞内钙离子结合后可以产生较强的荧光, 最大激发波长为 490nm, 最大发射波长为 514nm。可以使用激光共聚焦显微镜或流式细胞仪检测细胞内钙离子浓度的变化。

储存条件

-20°C 干燥避光保存, 有效期一年。

产品性质

CAS : 1345980-40-6

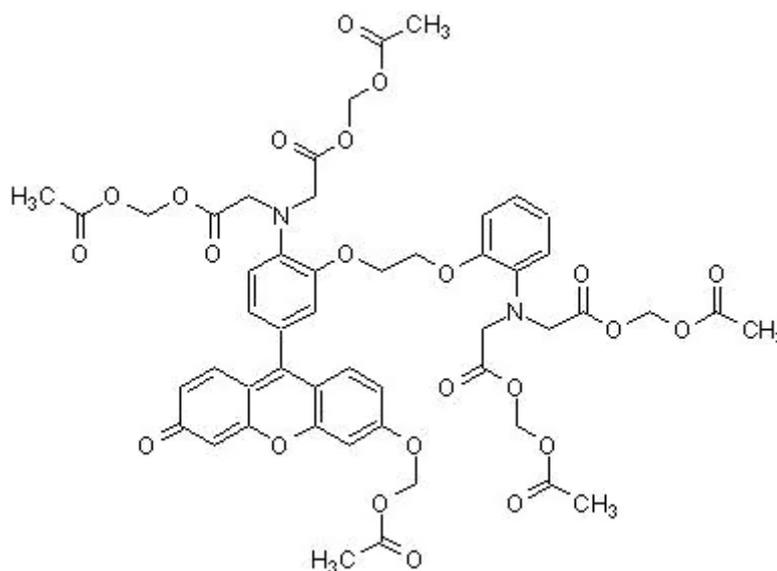
中文名：钙荧光探针 Fluo-8, AM

英文名：

1-[2-Amino-5-(6-hydroxy-3-oxo-9-xanthenyl)phenoxy]-2-(2-amino-5-methylphenoxy)ethane-N,N,N',N'-tetraacetic acid, pentaacetoxymethyl ester

分子式：C₅₁H₅₂N₂O₂₃

分子量：1060.30



操作说明 (for Human T cells)

(1) 试剂

2 mM 的 Fluo-8, AM/DMSO (将 1mg Fluo-8, AM 溶于 442μL DMSO)

Pluronic F127

Hanks•balanced salt solution (HBSS)

HEPES buffer saline (10mM HEPES, 1mM Na₂HPO₄, 137mM NaCl, 5mM KCl, 1mM CaCl₂, 0.5mM MgCl₂, 5mM glucose, 0.1% BSA, pH 7.4)

(2) 操作

① 向 Fluo-8, AM/DMSO 溶液中加入 16.5mg Pluronic F127, Pluronic F127 可以防止 Fluo-8, AM 在 HBSS 中聚合并能帮助其进入细胞。

② 用 HBSS 稀释 Fluo-8, AM 溶液, 制备 4 μ M 的 Fluo-8, AM 工作液。

③ 将 Fluo-8, AM 工作液加入细胞, 在 37 $^{\circ}$ C 培养 20 分钟。

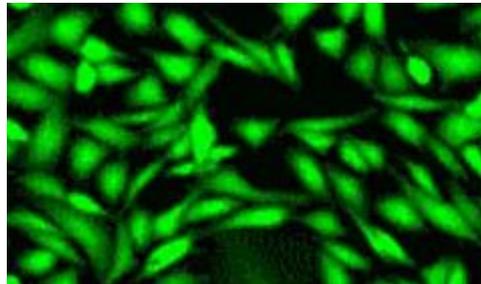
④ 加入 5 倍体积的含有 1% 胎牛血清的 HBSS, 再继续培养 40 分钟。

⑤ 用 HEPES buffer saline 洗涤细胞 3 次, 然后用 HEPES buffer saline 使细胞重悬浮, 制成 1 \times 10⁵ cells/mL 的溶液。

⑥ 37 $^{\circ}$ C 下培养 10 分钟, 然后用该细胞进行荧光钙离子检测。激发波长 494nm, 发射波长 516nm。

标记的条件因细胞种类而异, 在每次实验前, 请先确定最佳条件。以上方法仅供参考。

案例分析



本产品仅供科研用途, 不用于临床诊断!

(产品包装升级中, 以实物为准。)