



钙黄绿素乙酰甲酯

Calcein, AM

产品货号: D-9114

产品规格: 1mg

保存方法: -20℃干燥避光保存, 有效期 1 年。

产品描述:

Calcein, AM 是一种可对活细胞进行荧光标记的细胞染色试剂, 它穿透细胞膜进入细胞后被细胞内的酯酶剪切形成 Calcein, 从而被滞留在细胞内, 发出强绿色荧光。与其它同类试剂(如 BCECF, AM 和 CFDA)相比, Calcein, AM 的细胞毒性很低。Calcein 的激发和发射波长分别为 490 nm 和 515 nm。

Calcein, AM 仅对活细胞染色。作为核染色染料的 PI 不能穿过活细胞的细胞膜, 它穿过死细胞膜的无序区域而到达细胞核, 并嵌入细胞的 DNA 双螺旋从而产生红色荧光(激发: 535 nm, 发射: 617 nm), 因此 PI 仅对死细胞染色。由于 Calcein 和 PI-DNA 都可被 490 nm 激发, 因此可用荧光显微镜同时观察活细胞和死细胞。用 545 nm 激发, 仅可观察到死细胞。根据以上特点, Calcein, AM 和 PI 经常被结合用来作为活细胞和死细胞的双重染色。

由于不同细胞系的最佳染色条件不同, 我们建议个别确定 Calcein, AM 和 PI 的合适浓度。

产品性质:

CAS 号:	148504-34-1
分子式:	C ₄₆ H ₄₆ N ₂ O ₂₃
分子量:	994.86
纯度:	≥90%(HPLC)
外观:	白色或浅黄色晶体

使用方法

(1)用 DMSO 制备 1 mM 的 Calcein, AM 溶液, 并用 PBS 将其稀释制成 1 ~ 50 μM 的 Calcein, AM 溶液。

注: 如果 Calcein, AM 很难进入细胞, 可以使用表面活性剂, 如 Pluronic F127。

(2)将 1/10 细胞培养基体积的 Calcein, AM 溶液加入到细胞培养基中。注: 也可以用 1/10 浓度的 Calcein, AM 溶液代替培养基。

(3)在 37℃培养细胞 15 ~ 30 分钟。

(4)用 PBS 或适当的缓冲液洗涤细胞两次。

(5)用 490 nm 激发波长, 515 nm 发射波长的滤光片的荧光显微镜观察细胞。

注意事项

1. 荧光染料均存在淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。
2. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。