

Product Manual

产品说明书

产品货号

PR01167

产品介绍

6-羧基-2',7'-二氯荧光素二乙酸酯 (6-CDCFDA, 绿色) 是一种活细胞荧光示踪探针, 具有膜通透性, 可以孵育细胞后进行染色。6-羧基-2',7'-二氯荧光素二乙酸酯 (6-CDCFDA, 绿色) 一旦进入细胞, 非荧光性 6-羧基-2',7'-二氯荧光素二乙酸酯 (6-CDCFDA, 绿色) 的乙酸酯基团会被细胞内的酯酶水解成 6-羧基-2',7'-二氯荧光素并产生荧光。本产品对 pH 敏感, 可作为酸性 pH 敏感探针。

应用范围

活细胞荧光示踪探针、酸性 pH 敏感探针

储运条件

4 °C 避光保存, 有效期见外包装; 冰袋运输。

产品特点

稳定性强: 荧光亮度强且抗淬灭性好;

批间差小: 产品为公司自研, 批间差控制的好;

使用方便: 可搭配我司其它试剂使用, 方便灵活。

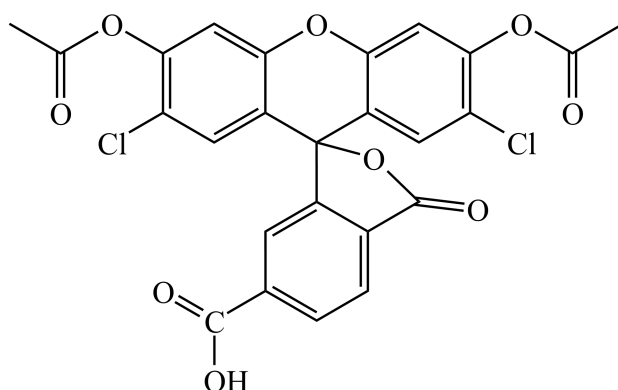
产品参数

外观: 可溶于 DMSO 的白色固体

分子式: C₂₅H₁₄Cl₂O₉

分子量: 529.3

分子结构图:



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. 不同细胞内的酯酶活性不同, 需要根据实际情况摸索染色工作液的浓度。
3. 本产品仅限于科研, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品和药品, 不得存放于普通住宅内。
4. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

自备材料

1.耗材

离心管

2.试剂

(1) 无水 DMSO (2) 无血清的细胞培养基 或 PBS

3.仪器

荧光显微镜 或 流式细胞仪

操作步骤

1.工作液准备

(1) 10 mM 6-羧基-2', 7'-二氯荧光素二乙酸酯 (6-CDCFDA, 绿色) 储液准备

189 μ L 的 DMSO 溶解 1 mg 的 6-羧基-2', 7'-二氯荧光素二乙酸酯 (6-CDCFDA, 绿色) 即可得到 10 mM 的储液。请将储液保存至 -20 $^{\circ}$ C 或 -80 $^{\circ}$ C 冰箱中避光保存, 同时注意请勿冻存。

(2) 6-羧基-2', 7'-二氯荧光素二乙酸酯 (6-CDCFDA, 绿色) 工作液准备 (现配现用)

用无血清的细胞培养基或 PBS 稀释储液 (步骤 1 所得), 推荐使用浓度范围 1~10 μ M。

注: 对于工作液浓度的选择, 不同的细胞可能需要的染色工作液浓度不同, 请根据实际情况进行优化条件。

2.细胞染色

(1) 细胞准备

1) 悬浮细胞: 细胞悬浮液于 4 $^{\circ}$ C 离心机, 1000 g 离心细胞 3~5 min, 弃上清。1 $\times$ PBS 清洗细胞两次, 每次 5 min。

2) 贴壁细胞: 去除培养基, 1 $\times$ PBS 清洗细胞, 胰蛋白酶消化细胞成单细胞悬液。细胞悬浮液于 4 $^{\circ}$ C 离心机, 1000 g 离心细胞 3~5 min, 弃上清。1 $\times$ PBS 清洗细胞两次, 每次 5 min。

(2) 加入 1 mL 6-羧基-2', 7'-二氯荧光素二乙酸酯 (6-CDCFDA, 绿色) 工作液, 室温孵育 30 min。

(3) 4 $^{\circ}$ C 离心机, 400 g 离心 3~4 min, 去上清。

(4) 1 $\times$ PBS 清洗细胞两次, 每次 5 min。

(5) 用无血清培养液或者 PBS 重悬, 并用荧光显微镜或者流式细胞仪进行检测。

注: 荧光显微镜可以用 FITC 滤光片, 流式细胞仪可以用 FITC 通道进行观察或检测。