

6-CFDA (6-羧基二乙酸荧光素)

产品介绍

6-CFDA 是活细胞荧光示踪探针，具有细胞膜通透性，可以加载到细胞进行孵育。6-CFDA 一旦进入细胞，非荧光性的 6-CFDA 由胞内酯酶水解成 6-羧基荧光素 (CF)，产生荧光，这些荧光产物只能积聚在具有完整细胞膜的细胞中，因此，死细胞无完整细胞膜不能被染色。6-CFDA 标记可以通过荧光显微镜或者流式细胞仪来检测细胞。

应用范围

活细胞荧光示踪探针

产品货号

C4039

储运条件

-20℃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。

产品组分

组分	C4039
A. 6-CFDA	20 mg

产品参数

外观：可溶于DMSO的灰白色固体

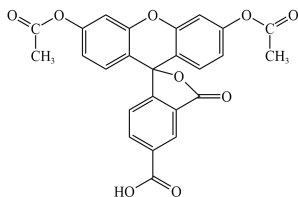
Ex/Em：492/517 nm (pH=9水解后)

CAS号：3348-03-6

分子式：C₂₅H₁₆O₉

分子量：460.4

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. 本品溶解后尽快使用，请勿冻存，可以进行分装储存于-20℃或-80℃。
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-CFDA 储液准备

0.217 mL 的 DMSO 溶解 1 mg 的 6-CFDA 即可得到 10 mM 的储液。请将储液保存至-20℃或-80℃冰箱中避光保存，同时注意请勿冻存。

(2)6-CFDA 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 μM。

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℃离心机，1000 g 离心细胞 3~5 min，弃上清。1×PBS 清洗细胞两次，每次 5 min。

2)贴壁细胞：去除培养基，1×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℃离心机，1000 g 离心细胞 3~5 min，弃上清。1×PBS 清洗细胞两次，每次 5 min。

(2)加入 1 mL 6-CFDA 工作液，室温孵育 30 min。

(3)4℃离心机，400 g 离心 3~4 min，去上清。

(4)1×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。

同系列产品

产品货号	产品名称	选购指南
C4037	5(6)-CFDA (5(6)-羧基二乙酸荧光素)	活细胞荧光示踪探针，具有膜透性
C4039	6-CFDA (6-羧基二乙酸荧光素)	活细胞荧光示踪探针，具有膜透性
C4069	6-CDCFDA SE (6-羧基-2',7'-二氯荧光素二乙酸，琥珀酰亚胺酯)	活细胞荧光示踪探针，可与细胞内蛋白质共价结合，可以用于活细胞和甲醛或戊二醛固定细胞
C4043	6-CDCFDA (6-羧基-2',7'-二氯荧光素二乙酸酯)	活细胞荧光示踪探针，膜透性，对酸性pH敏感
C4070	5(6)-CFDA, SE (5(6)-羧基荧光素二乙酸，琥珀酰亚胺酯)	活细胞示踪染料，追踪体外细胞增殖过程，可以与细胞内蛋白质共价耦联

相关联产品

产品货号	产品名称
L4042	Lucifer Yellow Cadaverine, 荧光黄染料
C6003	Calcein AM细胞活力检测试剂盒