

## Product Manual

### 产品说明书

#### 产品货号

PR01164

#### 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

#### 储运条件

-20 °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 的灰白色固体

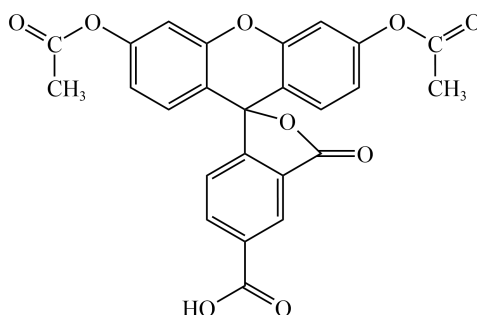
Ex/Em: 492/517 nm (pH = 9 水解后)

CAS 号: 3348-03-6

分子式: C<sub>25</sub>H<sub>16</sub>O<sub>9</sub>

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 °C 或 -80 °C。
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 °C 或 -80 °C 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  $\mu$ 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 °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 °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-CFDA 工作液, 室温孵育 30 min。

(3) 4 °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。**