

## 6-CDCFDA (6-羧基-2',7'-二氯荧光素二乙酸酯)

### 产品介绍

6-CDCFDA 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-CDCFDA 一旦进入细胞，非荧光性 6-CDCFDA 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

### 产品货号

C4043

### 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。

### 产品组分

组分	C4041
Calcein AM (钙黄绿素AM)	1 mg

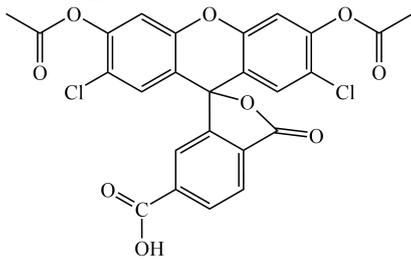
### 产品参数

**外观：** 可溶于DMSO的白色固体

**分子式：** C<sub>25</sub>H<sub>14</sub>Cl<sub>2</sub>O<sub>9</sub>

**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-CDCFDA 储液准备

189 μL 的 DMSO 溶解 1 mg 的 6-CDCFDA 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-CDCFDA 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°C 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°C 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-CDCFDA 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×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，膜透性
C4039	6-CFDA (6-羧基二乙酸荧光素)	活细胞荧光示踪探针，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