

## 6-CDCFDA SE (6-羧基-2',7'-二氯荧光素二乙酸, 琥珀酰亚胺酯)

### 产品介绍

6-CDCFDA SE 是一种活细胞荧光示踪探针, 可以通过被动扩散进入细胞, 与细胞内蛋白共价结合, 是一种长效细胞示踪染料。非荧光性的 6-CDCFDA SE 一旦进入细胞, 会被胞内酯酶水解, 产生绿色荧光, 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-CDCFDA SE 对 pH 变化不敏感, 可以由甲醛或戊二醛固定。

### 应用范围

活细胞荧光示踪探针

### 产品货号

C4069

### 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。

### 产品组分

组分	C4069
A. 6-CDCFDA SE	5 mg

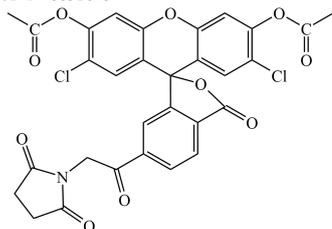
### 产品参数

**外观:** 可溶于 DMSO 或 DMF 的白色固体

**分子式:** C<sub>29</sub>H<sub>17</sub>C<sub>12</sub>NO<sub>11</sub>

**分子量:** 626.4

### 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. 本产品和细胞内酯酶的活性, 不同细胞内的酯酶活性不同, 不同的细胞样本可能需要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

注: 针对活细胞染色的推荐步骤, 可根据实际情况进行适当调整。

#### 1. 工作液准备

(1) 10 mM 6-CDCFDA SE 储备液准备

开盖前使其恢复至室温, 用 159.6 μL 的 DMSO 溶解 1 mg 的 6-CDCFDA SE 得到 10 mM 储备液。请将储备液保存至 -20°C 或 -80°C 冰箱中避光保存, 同时注意请勿冻存。

(2) 6-CDCFDA SE 工作液准备 (现配现用)

用 PBS 或无血清细胞培养基稀释成 0.5~25 μM 的 6-CDCFDA SE 工作液 (稀释后的工作液要及时使用)。

注: 若进行较长时间的染色或细胞分裂较快, 建议工作浓度为 5~10 μM, 否则建议工作浓度为 0.5~5 μM。最适工作浓度因细胞不同而异, 建议在一个范围内进行摸索。

#### 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) 用 37°C 预热的 6-CDCFDA SE 工作液重悬细胞。在 37°C 培养细胞 15~30 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, 流式细胞仪 (FL1/BL1 通道) 或荧光显微镜 (FITC 滤光片) 检测或观察细胞。

注: 以下为可选步骤 (若后续需要进行抗体标记, 可进行固定和透化)

(6) 固定。可使用 3.7% 的多聚甲醛室温固定 15 min。

(7) 透化。冰丙酮中透化 10 min。固定和透化后, 细胞需要用 PBS 清洗。

### 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