

CDCFDA SE (活细胞荧光示踪探针)

Cat NO: IMFP-A005

产品简介

CDCFDA SE 是可固定、可渗透细胞的荧光素示踪剂，是一种 FDA 衍生物，已被广泛证实荧光标记细胞能有效确定总细胞的数量和一个样本中存在多少活细胞。流式细胞术结合荧光染色法是分析非均质细胞种群的有力工具。

FDA 和它的衍生物无荧光分子进入细胞后被胞内无特异性的酯酶所水解产生荧光。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。FDA 具备精确地膜转运动力学和胞内水解作用或者类似物 (CDCFDA) 相关的细胞功能，因此可以通过荧光显微镜或者流式细胞仪来检测 FDA 标记的细胞。过 FDA 荧光标记的细胞在细胞系或者菌株中存在变化，可能是由于不同胞内酯酶的活性所造成的。活细胞荧光示踪探针 CDCFDA，琥珀酰亚胺酯是一个胺化 FDA 衍生物，可以用来制备各种 FDA 偶联物。

本品为固体形式，使用前需溶解于 DMSO 中以配制成储备液。

产品信息

表 1.组成信息

| 产品名称 | 产品规格 | 储存条件 | 保质期 |
|-----------------------|------|------|-------|
| CDCFDA SE (活细胞荧光示踪探针) | 10mg | -20℃ | 12 个月 |

使用说明

注意：不同的实验体系所需的最佳染液工作浓度可能不同，需具体实验中摸索优化。此处推荐的实验条件是基于验证过的特定的细胞类型。一般建议短期实验（如生存能力分析等），可采用 0.5~5 μM 的工作浓度；而长期染色（3 天以上）或快速分裂期的细胞染色，建议 5~25 μM 的工作浓度。另外，为减少毒性负荷，请尽可能选择低的染料浓度进行实验。

- 1、配制染色储备液，用 DMSO 溶解染料溶解 CDCFDA SE，使其浓度为 10 mM。
- 2、将染色储备液加至无血清培养基中，保持工作液浓度为 0.5~25 μM，孵育温度为 37℃。



3、对于悬浮细胞，当细胞密度达到所要求时，即可离心收集细胞，弃上清。用预热的染色液轻轻重悬细胞，在细胞的生长条件下孵育 15~45 分钟后，离心；对于贴壁细胞，达到合适的融合度后，弃去培养基，更换以预热的染色液，在细胞的生长条件下孵育 15~45 分钟。

4、更换新鲜预热的培养基，37℃孵育 30 分钟，以保证细胞内酯酶充分水解。

5、对于悬浮细胞，吸取 5 μL 左右染色后的细胞滴至载玻片上，加盖盖玻片，置于荧光显微镜下观察；对于贴壁细胞，直接观察即可。

6、如需进行流式细胞术分析，可收集细胞至合适的密度，按悬浮细胞孵育标记方法后，上机分析。

注意事项

1、本产品仅限于专业人员的科学研究用，不得用于临床诊断或治疗，不得用于食品或药品。

2、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

3、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。

4、配制好的溶液为避免反复冻融，建议适当分装。

5、对于微量的液体，每次使用前请先高速离心数秒，使液体充分沉降到管底。

