

## CFDA SE Cell Proliferation Assay and Tracking Kit

### CFDA SE 细胞增殖与示踪检测试剂盒

产品编号	产品名称	规格
BL775A	CFDA SE细胞增殖与示踪检测试剂盒	1000T
BL775B	CFDA SE细胞增殖与示踪检测试剂盒	2000T

#### 产品简介:

CFDA SE 细胞增殖与示踪检测试剂盒(CFDA SE Cell Proliferation Assay and Tracking Kit)是基于荧光探针 CFDA SE 的用于细胞增殖和示踪检测的试剂盒,其检测结果和[3H]-thymidine 掺入、BrdU 标记的检测结果完全一致,但同时可以提供更多的细胞增殖信息,如整个细胞群中有多少比例的细胞分裂了1次、2次或更多次数,同时如果和其它荧光探针联用,可以获取不同分裂次数细胞的其它相关信息。

CFDA SE (Carboxyfluorescein diacetate, succinimidyl ester)可以通透细胞膜,进入细胞后可以被细胞内的酯酶催化分解成 CFSE, CFSE 可以偶发性地并不可逆地和细胞内蛋白的 Lysine 残基或其它氨基发生结合反应,并标记这些蛋白。在加入荧光探针 CFDA SE 后大约 24 小时,即可充分标记细胞。被 CFDA SE 标记的非分裂细胞的荧光非常稳定,稳定标记的时间可达数月。

CFDA SE 标记细胞后通常用流式细胞仪进行细胞增殖检测。最常用于淋巴细胞的增殖检测,也可以用于成纤维细胞、NK 细胞等其它细胞的增殖检测,甚至还可以用于细菌增殖的检测。

#### 产品组分:

产品编号	产品名称	规格
BL775A CFDA SE细胞增殖与示踪检测试剂盒		
BL775A-1	CFDA SE 储液	100ul
BL775A-2	CFDA SE 溶剂	1ml
BL775A-3	CFDA SE 细胞标记液 (10X)	100ml
BL775B CFDA SE细胞增殖与示踪检测试剂盒		
BL775B-1	CFDA SE 储液	200ul
BL775B-2	CFDA SE 溶剂	2ml
BL775B-3	CFDA SE 细胞标记液 (10X)	100ml*2

#### 使用方法 (仅供参考):

##### 一、检测前准备:

1. CFDA SE 储存液的配制:用试剂盒中所带的共 1ml CFDA SE 溶剂,取 0.9ml 加入至 CFDA SE 储液管中,即可配制成 CFDA SE 储存液。配制完成后分装到试剂盒所提供的原来装 CFDA SE 溶剂的管子中,并做好标记。配制好的 CFDA SE 储存液均为 2000X, -20°C 避光保存,最好能 -70°C 避光保存。

**注意:**配制好的 CFDA SE 储存液 -20°C 避光保存宜在一个月内使用完毕,最长不宜超过 2 个月,最好能 -70°C 避光保存,可以适当延长使用时间。

2. CFDA SE 细胞标记液的配制:准备适量无菌的细胞培养级纯水,根据实验需要配制适量的 CFDA SE 细胞标记液。例如,取 20ml CFDA SE 细胞标记液(10X),加入 180ml 细胞培养级纯水,混匀后即为 CFDA SE 细胞标记液。配制好的 CFDA SE 细胞标记液可以 4°C 保存,长时间不用可以 -20°C 保存。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意:在体外研究使用,不用于诊断或治疗用途,本产品不是医疗装置。



## 二、标记和检测:

1. 用 1ml CFDA SE 细胞标记液悬浮 100 万至 500 万细胞, 置于 15ml 离心管内。
2. 用 CFDA SE 细胞标记液稀释 CFDA SE 储存液(2000X)至 2X。例如取 1 微升 CFDA SE 储存液(2000X)至 1ml CFDA SE 细胞标记液中, 混匀后即为 CFDA SE 储存液(2X)。
3. 把 1ml CFDA SE 储存液(2X)加入到步骤 1 中含有 1ml 待标记细胞的 15ml 离心管内, 轻轻混匀。
4. 37°C 培养箱中, 避光孵育 15~30 分钟。
5. 离心后去上清, 加入 2 ml PBS (不含钙镁离子) 溶液, 再离心后去上清, 重复此操作一次。
6. 加入合适的培养基制成细胞悬液。
7. 取 500 $\mu$ l 的细胞悬液加在培养孔中, 用荧光显微镜观察, 看到荧光后, 根据自己实验的要求调整细胞数量进行实验。

**注意:** 标记的细胞呈绿色荧光, 检测时的激发波长可以选择 488nm, 此时的发射波长为 518nm, 使用流式细胞仪检测时可以采用 FL1 detection channel。

## 注意事项:

- 1、CFDA SE 配制成储存液后-20°C 避光保存宜在一个月内使用完毕, 最长不宜超过 2 个月。
- 2、CFDA SE 易被水解, 在水溶液中会很快变质, 请在使用过程中避免接触水。
- 3、CFDA SE 溶剂在 4°C、冰浴等较低温度情况下会凝固而粘在离心管管底、管壁或管盖内, 可以 20-25°C 水浴温育片刻至全部融解后使用。
- 4、对于不同细胞, 最佳标记时间需自行摸索。
- 5、荧光染料不可避免的都存在一定的淬灭问题, 请尽量注意避光, 以减缓荧光淬灭。
- 6、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。
- 7、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

## 保存条件:

-20°C 避光保存, 6 个月有效。

