

产品说明书

产品名称: Calcein AM Cell Viability Assay

产品货号: BN16003

产品内容: 100 μ L Calcein AM, 2 mM in 无水 DMSO (200T)
500 μ L Calcein AM, 2 mM in 无水 DMSO (1000T)

应用范围: 活细胞荧光示踪探针

产品参数

λ Ex/ λ Em (calcein) = 494/517 nm (pH 8)

储存条件

本产品-20 $^{\circ}$ C避光保存, 推荐条件下可以保存6个月。

产品介绍

Calcein, AM 是一种对活细胞进行荧光标记的细胞染色试剂, 它可以穿透细胞膜进入细胞, 被细胞内的酯酶剪切 Calcein。Calcein 带高度负电荷, 可以被滞留在正常细胞的胞质内, 发出明亮的绿色荧光。由于其低毒性, Calcein, AM 可以用于研究细胞膜的完整性和长期细胞示踪实验。此外, 它也可以被用于定量活细胞数。Calcein AM Cell Viability Assay 是在细胞活力检测中, 用来定量活细胞数的终点检测法。试剂盒测定所产生的荧光信号与样品中的活细胞数成正比 (图 1)。

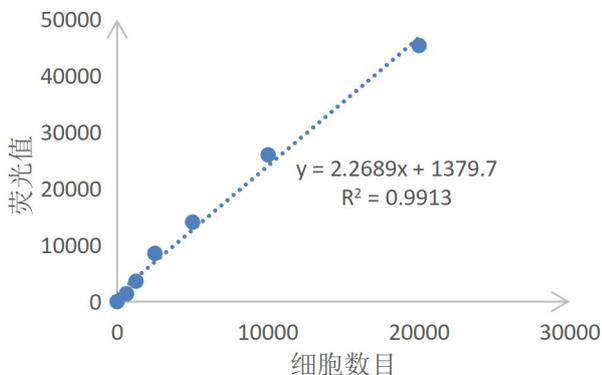


图 1. 用 Calcein AM Cell Viability Assay Kit 定量 HeLa 细胞数。细胞在检测前 24 h 接种于 96 孔板内。

使用方法

1. Calcein, AM 工作液的配置

1. 从冷冻状态下取出 Calcein, AM 储存液原管, 静置 30 min 使其恢复至室温。
2. 在 10 mL 的 PBS 中加入 10 μ L 的 2 mM Calcein, AM 储存液, 涡旋混匀, 配置成 2 μ M 的 Calcein, AM 工作液。

注: Calcein, AM 工作液的推荐浓度为 0.1-10 μ M, 最佳使用浓度由具体的细胞类型决定。2 μ M 的 Calcein, AM 工作液适用于以下类型的细胞: NIH3T3, PtK2, HeLa 和 MDCK。

2. 细胞活力检测

1. 按实验要求将细胞接种于 96 孔培养板, 推荐使用黑色板壁的培养板用于荧光检测。对于贴壁细胞, 需在检测前一天铺板, 并设定空白对照孔。
2. 根据实验要求对细胞进行适当处理。
3. 吸除每孔培养液。注: 培养基中的血清可能含有酯酶活性, 会增强背景荧光。因而这一步操作中, 可用 PBS 清洗细胞, 以降低残留血清的影响。
4. 每孔加入 100 μ L 的 2 μ M Calcein, AM 工作液。
5. 37 $^{\circ}$ C 孵育 30 min 或者更长时间。
6. 用激发波长为 485 nm, 发射波长为 530 nm 的荧光检测仪测量培养板内的荧光。

注意事项

1. Calcein, AM 遇到湿气会分解, 使用后请在-20 $^{\circ}$ C下密闭冷冻保存, 防止水分进入。