



Caspase 3&7 活性细胞凋亡检测试剂盒 (绿色)

产品描述

Caspase 3&7 活性细胞凋亡检测试剂盒是一类用于检测细胞功能的系列工具, 包括细胞活性、细胞毒性、细胞凋亡、细胞膜电位以及细胞周期等方面的指标。每种检测方案均能提供不同荧光颜色的检测方案。这些高效的检测方案为从多角度研究细胞功能活动提供了一种十分有效的方法。Caspase 3&7 活性细胞凋亡检测试剂盒是通过测量 Caspase 3&7 的活性而用于细胞凋亡检测的。因为 Caspase-3 (CPP32/apopain) 在细胞凋亡的起始过程中发挥着重要作用, 因此其作为一个值得信赖的细胞凋亡指示剂广泛地被大家所接受。Caspase 3 具有特异性的底物多肽识别序列, 即天冬氨酸-谷氨酸-缬氨酸-天冬氨酸(DEVD)。本试剂盒用 Z-DEVD-Rh 110-DVED-Z 作为 Caspase-3 活性的荧光指示剂。通过 Caspase 3 作用, 断裂 Rh 110 多肽, 产生具有强烈绿色荧光的 Rh 110, 检测其在 520-530 nm 处的荧光强度, 其激发光波长在 340~350nm 处。

本试剂盒提供所有必需组分和最佳检测方案。本检测法强大、稳定, 能够用于多种荧光研究平台的高通量分析中, 例如微孔板分析, 免疫组化和流式细胞术。使用时 96 孔板时, 每孔用 100ul 试剂, 本试剂盒提供的试剂足够进行 200 次检测; 用 384 微孔板时, 每孔加 25uL 试剂, 本试剂盒提供的试剂足够进行 800 次检测。

订购信息

产品名称	货号	规格
Caspase 3&7 活性细胞凋亡检测试剂盒 (绿色)	AC12L063	200 T

产品组分

组分	规格
A. Caspase 3&7 Substrate (200X Stock Solution)	50 uL*2
B. Assay Buffer	20 mL

运输与保存

蓝冰运输。-20°C保存, 有效期 12 个月。

产品参数

Ex(nm): 500 Em(nm): 522

实验方案

1. 用测试化合物 (100μL/孔/ 96 孔板或 25μL/孔/ 384 孔板) 制备细胞。
2. 加入等体积的 Caspase 3&7 工作溶液。
3. 在室温下孵育 1 h。
4. 监测 Ex / Em = 490/525 nm 处的荧光强度 (截止= 515 nm) 。
5. 将 50μL Caspase3&7 底物 (组分 A) 加入 10 mL 测定缓冲液 (组分 B) 中并充分混合以制备 Caspase 3&7 工作溶液。



使用方法

1. 通过将 10 μL /孔的 10X 测试化合物 (96 孔板) 或 5 μL /孔的 5X 测试化合物 (384 孔板) 加入 PBS 或所需缓冲液中来处理细胞。对于空白孔 (没有细胞的培养基), 加入相同量的化合物缓冲液。
2. 将细胞板在 37°C, 5%CO₂, 培养箱中孵育所需的一段时间 (对于用喜树碱处理的 Jurkat 细胞, 4-6 h) 以诱导细胞凋亡。
3. 加 100 μL /孔 (96 孔板) 或 25 μL /孔 (384 孔板) 的 Caspase 3&7 工作溶液。
4. 将板在室温下孵育至少 1 h, 避光。【注】: 如果需要, 在室温下加入 Caspase 3&7 工作溶液 10 min 后, 将 1 μL 1mM Ac-DEVD-CHO caspase 3&7 抑制剂加入到选定的样品中, 以确认抑制半胱天冬酶 3/7 样活动。
5. 以 800 rpm 离心细胞板 (特别是对于非贴壁细胞) 2 min (制动关闭)。
6. 用荧光酶标仪在 Ex / Em = 490 / 525nm (截止= 515nm) 下监测荧光强度。

数据分析

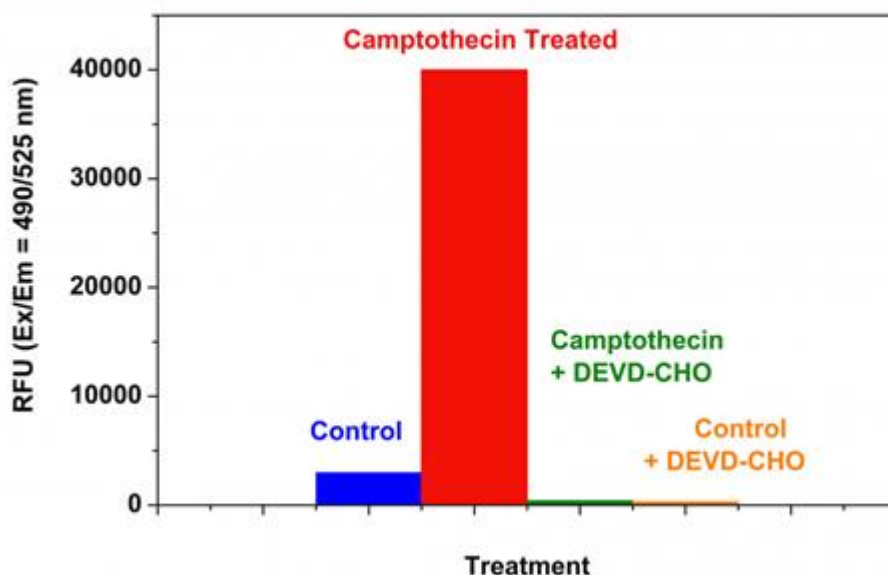


图 1. Jurkat 细胞中半胱天冬酶 3/7 活性的检测

Jurkat 细胞在同一天以 80,000 个细胞/孔/90 μL 接种在黑色壁/透明底 96 孔板中。用或不用 20 μM 喜树碱处理细胞 5 h, 和/或用 5 μM 半胱天冬酶 3&7 抑制剂 AC-DEVD-CHO 处理细胞 10 min。加入半胱天冬酶 3&7 工作溶液 (100 μL /孔) 并在室温下温育 1 h。使用 NOVOstar 仪器 (BMG Labtech) 在 Ex / Em = 490 / 525nm (截止值= 515nm) 下测量荧光强度。

注意事项

1. 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。

相关产品推荐

EZ Trans 细胞转染试剂 (高效) (货号: AC04L092)

快速细胞冻存液 (无血清、无蛋白) (货号: AC05L033)