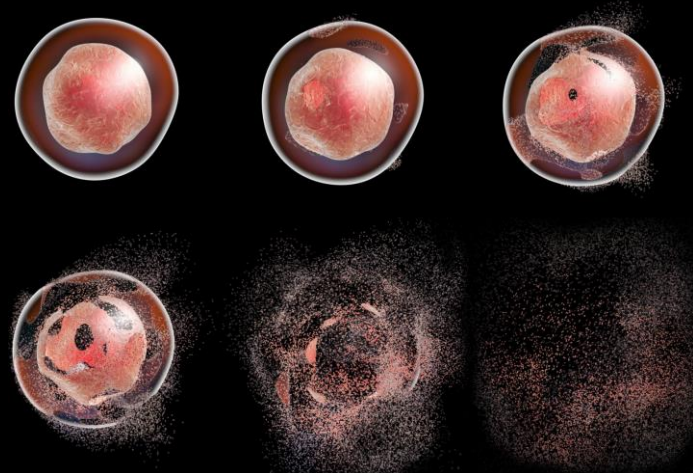
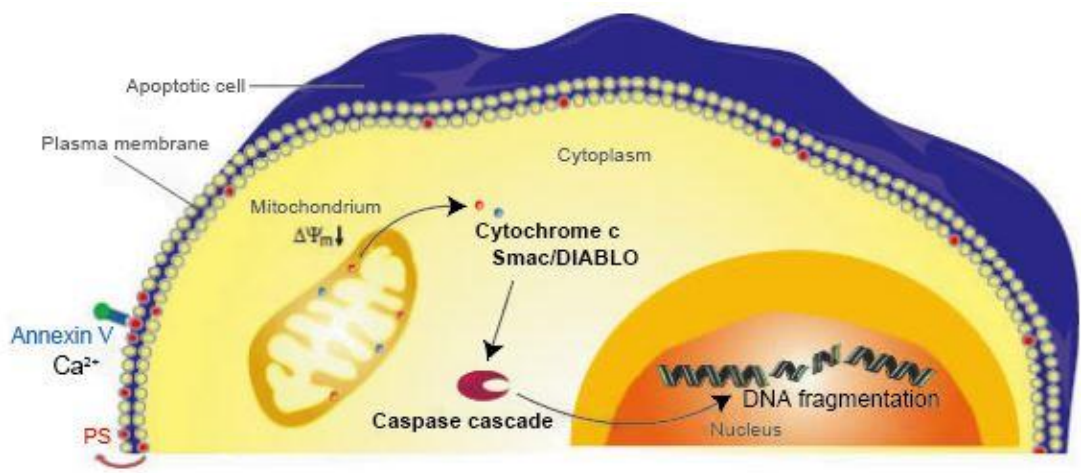


同仁化学研究所 细胞凋亡检测系列

Caspase-3 Assay Kit -Colorimetric-
Annexin V, FITC Apoptosis Detection Kit
JC-1 MitoMP Detection Kit
Cell Cycle Assay Kit / Solution



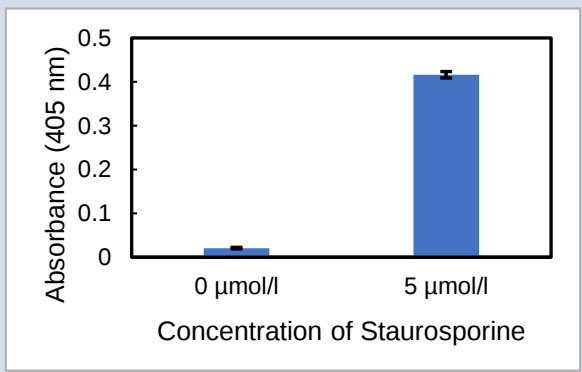
细胞凋亡(Apoptosis)是指细胞为维持细胞内环境稳定，由基因控制的细胞程序性死亡。在细胞凋亡发生期间，细胞膜、线粒体、细胞质及细胞核都发生了不同程度的变化，这些变化都可以作为评估细胞凋亡的依据。在凋亡发生的最初时期，细胞膜上的磷脂酰丝氨酸(phosphatidylserine, PS)由细胞膜内侧外翻至细胞膜外表面。接着线粒体随着其膜电位的改变开始去功能化，释放出一些线粒体蛋白，如细胞色素C(Cytochrome c)和Smac蛋白，由此导致了下游的Caspase启动和DNA的片段化发生。



检测原理	凋亡阶段	检测方法	使用装置
细胞膜构造变化	早期/晚期	Annexin V /PI	荧光显微镜、流式细胞仪
线粒体膜电位降低	早期	JC-1	荧光显微镜、流式细胞仪、荧光酶标仪
凋亡关联酶活性	早期~中期	Caspase 3	酶标仪
DNA片段化	晚期	DNA染料	流式细胞仪

Caspase-3 Assay Kit -Colorimetric-

同仁化学的Caspase-3活性检测试剂盒与其他市面上的试剂盒相比，由于具有更高的灵敏度，因此可以在更短的培养时间内快速检测。通过比较凋亡组细胞和正常组细胞的pNA在405 nm处的吸光度，即可确定Caspase-3活性的增加倍率。



Annexin V, FITC Apoptosis Detection Kit

Annexin V, FITC/633 Apoptosis Detection Kit

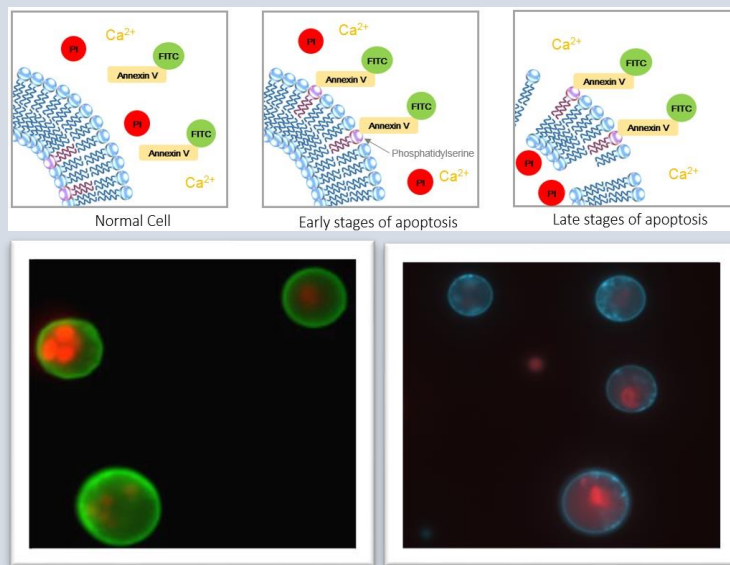
Annexin / PI 可以区分凋亡早晚期的细胞及死细胞。用荧光素 (FITC、633) 标记的 Annexin V 作为探针, 利用流式细胞仪或荧光显微镜可检测细胞凋亡的发生。另外, 碘化丙啶 (propidine iodide, PI) 是一种核酸染料, 它不能透过完整的细胞膜, 但在凋亡中晚期的细胞和死细胞, PI 能够透过细胞膜而使细胞核红染。



显微镜



流式

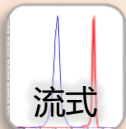


JC-1 MitoMP Detection Kit

在细胞凋亡的早期会伴随着线粒体膜电位的下降。当线粒体正常且膜电位差保持不变时, JC-1 会聚集并发出红色荧光, 而当膜电位降低时, JC-1 会作为单体存在并发出绿色荧光。红色和绿色荧光强度的变化可以作为检测线粒体状态的指标。



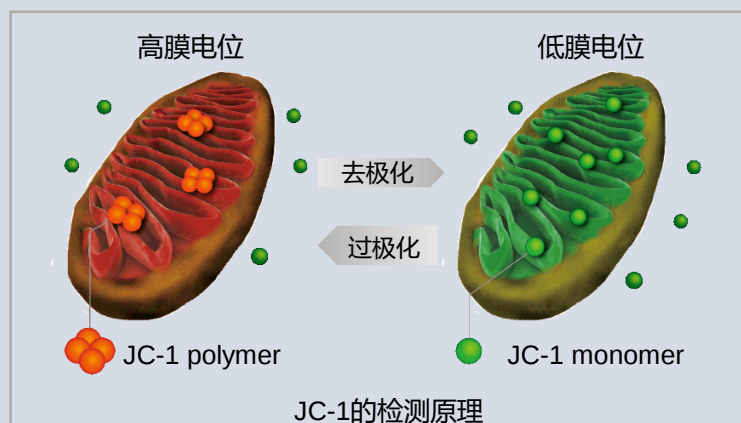
显微镜



流式

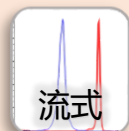


荧光
酶标仪

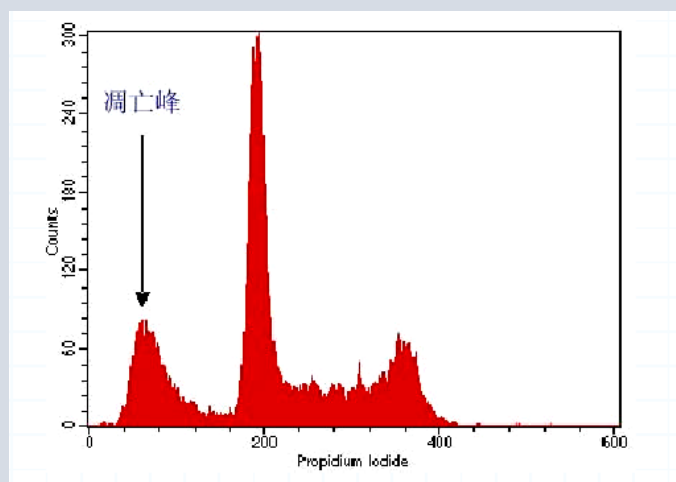


Cell Cycle Assay Kit / Solution

在凋亡的晚期, DNA 会发生片段化。同仁化学研究所的 Cell Cycle Assay Kit / Solution 可快速完成细胞周期的分析, 操作简便, 可以通过流式细胞术得到细胞周期中 G0/G1, G2 和 S 期细胞的比例。当存在细胞凋亡与异倍体时, 也可同时检测。



流式



实验例

Application Data

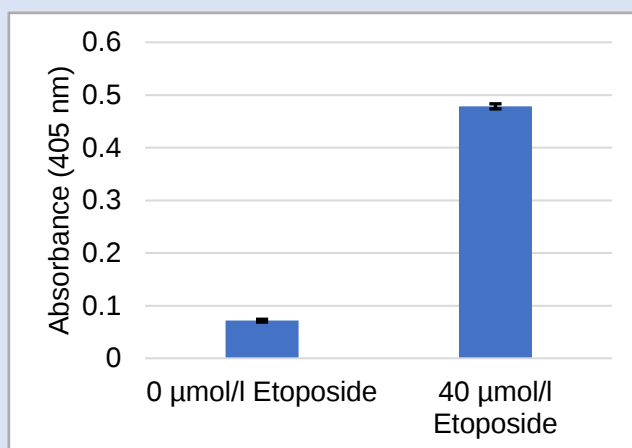
检测例

HL-60细胞用含有40 μM Etoposide的培养基培养24h后（诱导凋亡），分别用如下试剂盒进行检测。

详细的实验步骤
请扫右侧二维码

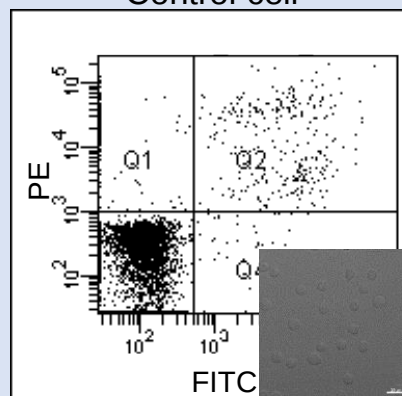


Caspase-3 Assay Kit-Colorimetric-

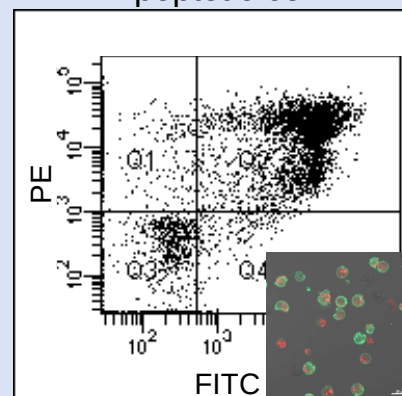


Annexin V, FITC

Control cell

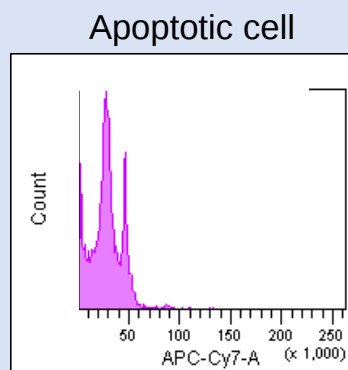
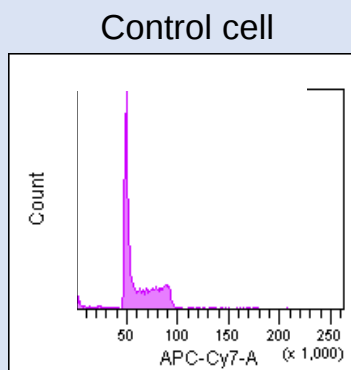


Apoptotic cell

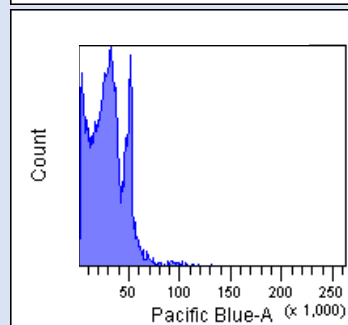
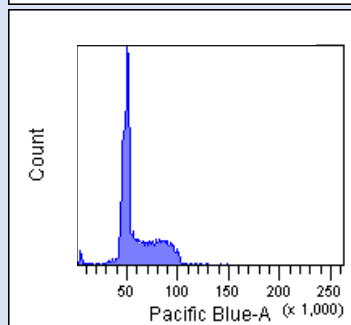


Cell Cycle Assay Solution

Deep Red

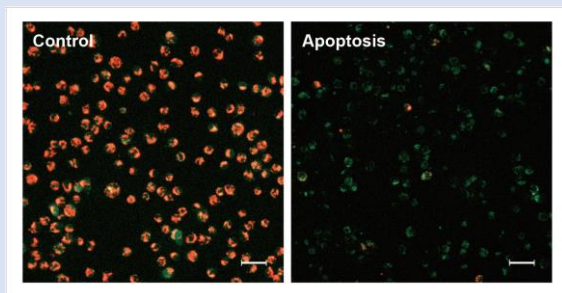


Blue



用凋亡诱导剂Staurosporine处理Jurkat细胞之后用**JC-1 MitoMP Detection Kit**进行检测。

■ 荧光显微镜

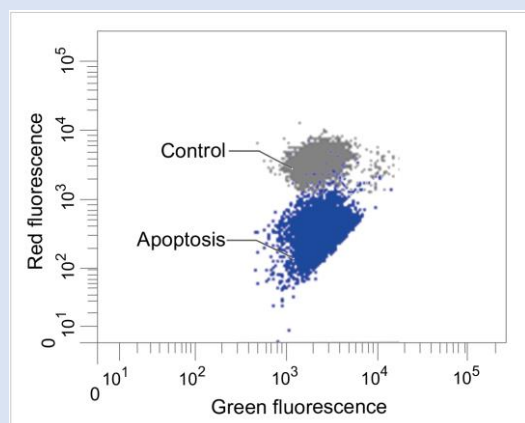


扫描二维码
下载说明书



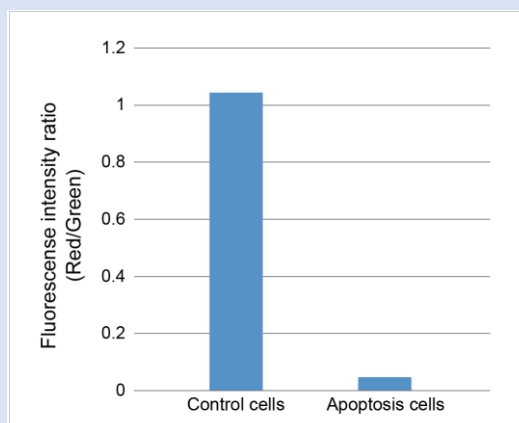
Green: Ex 488 nm / Em 500-550 nm
Red : Ex 561 nm / Em 560-610 nm
Scale bar: 80 μ m

■ 流式细胞仪



Green: Ex 488 nm / Em 515-545 nm
Red : Ex 488 nm / Em 564-604 nm

■ 酶标仪



Green: Ex 488 nm / Em 525-545 nm
Red : Ex 535 nm / Em 585-605 nm

产品信息

产品名	货号	规格	价格 (元)
Caspase-3 Assay Kit -Colorimetric-	C551	50 tests	1,110
Annexin V, FITC Apoptosis Detection Kit	AD10	50 tests	960
Annexin V, 633 Apoptosis Detection Kit	AD11	50 tests	1,440
JC-1 MitoMP Detection Kit	MT09	1 set	1,940
Cell Cycle Assay Kit - PI/RNase Staining	C543	50 tests	460
Cell Cycle Assay Solution Deep Red	C548	50 tests	1,280
Cell Cycle Assay Solution Blue C549 50	C549	50 tests	1,280

关联产品

货号	产品名	用途
CK04	Cell Counting Kit-8 (CCK-8)	细胞增殖毒性检测试剂盒
CK12	Cytotoxicity LDH Assay Kit-WST (CK12)	细胞毒性检测试剂盒
C542	Calcein-AM/ PI Double Staining Kit	活死细胞双染试剂盒

东仁化学科技(上海)有限公司

上海市零陵路899号飞洲国际广场27楼J座
邮编: 200030
电话: 400-823-9388

北仁化学科技(北京)有限公司

北京市朝阳区裕民路12号元辰鑫大厦E1-210室
邮编: 100029
电话: 010-8225-1765