



Version 1911

本产品仅作科研用途!

活/死细胞双染色试剂盒 (绿/红)

Live/Dead Cell Double Staining Kit

货号与规格:

AMJ-KT0005-50T

AMJ-KT0005-100T

AMJ-KT0005-200T

背景介绍:

细胞增殖和细胞死亡间平衡的维持对多种细胞有机的发育与生命的维持至关重要, 其失衡将导致各种疾病的发生.如: 人类平均每天有 6×10^{10} (10) 个新细胞生成, 同时又接近同等数量的成熟细胞被机体清除.在细胞增殖及细胞凋亡间存在一种配对关系, 因此区分活细胞和死细胞对研究生长条件的控制和细胞死亡过程都是十分重要的。



产品组分:

货号	名称	规格型号			保存条件
		50T	100T	200T	
AMJ-KT0005-A	活细胞-绿色染料 (LiveDye)	25ul	50ul	100ul	-20°C, 避光
AMJ-KT0005-B	死细胞-红色染料 (NucleiDye)	25ul	50ul	100ul	-20°C, 避光
AMJ-KT0005-C	实验缓冲液(10X) (Assay Buffer (10X))	2.5ml	5ml	10ml	4°C

工作原理：

活/死细胞双染色试剂盒（绿/红），提供了一种方便的测定方法，以评估细胞的活力，它基于使用两种探针同时测定活细胞和死细胞的方法，这些探针测量公认的细胞健康参数：质膜完整性和细胞内酯酶活性。该试剂盒利用可渗透细胞的绿色荧光染料 LiveDye（Ex / Em = 488/530 nm）染色活细胞，并使用不可渗透细胞的红色荧光染料 NucleiDye（Ex / Em = 535/617）用来染死细胞。

产品介绍：

产品类型	细胞分析
检测方法	荧光显微镜，流式细胞术； 活细胞绿色荧光染料 LiveDye（Ex / Em = 488/530 nm） 死细胞红色荧光染料 NucleiDye（Ex / Em = 535/617）
运输	冰袋运输
保存	请参阅说明书中各个组分的存储条件。 自发货之日起，在推荐温度下至少稳定 12 个月。
其它	默认使用 24 孔板进行实验

* 注意事项

- 1) 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 2) NucleiDye 是一个潜在的诱变因子，使用本试剂时应采取适当的防护措施
- 3) LiveDye 需要在干燥低温避光条件下储存，储存温度为-20℃。

需客户自行准备：

- 离心机
- 移液器及吸头
- 荧光显微镜或流式细胞仪
- 24 孔板（细胞培养用）
- 磷酸盐缓冲液 (PBS)

产品特点：

- 针对哺乳动物细胞染色进行优化
- 可用于使用流式细胞术或荧光显微镜，快速定量细胞活力

使用方法：

*[Note] 本实验中选择的细胞为 HeLa 细胞。由于不同类型细胞的最佳染色条件不同，LiveDye 和 NucleiDye 的最佳染色浓度会有所不同。

一. 试剂准备:

- A. **活细胞-绿色染料 (LiveDye)** : 冰上避光放置。
- B. **死细胞-红色染料 (NucleiDye)** : 冰上避光放置。
- C. **实验缓冲液 (10×) [Assay Buffer(10×)]**: 用 ddH₂O 稀释 10x 实验缓冲液, 至 1x 实验缓冲液 (工作液)。使用前预热到 37°C。
- D. **染色工作液**: 每 1 ml 的实验缓冲液 (1X) 中, 加入 1ul **活细胞-绿色染料 (LiveDye)** 和 1ul **死细胞-红色染料 (NucleiDye)**, 混合均匀 (适用于 2 个样品孔, 每孔 0.5ml)。如有大量样品, 请成比例的扩大染色工作液配置。

二. (一) 荧光显微镜:

1. 用预期的方法处理细胞, 在不含诱导剂条件下孵育细胞建立阴性对照组;
2. 对于**贴壁细胞**, 在 24 孔板的盖玻片上种植和培育细胞, 在 CO₂ 细胞培养箱中 37°C 培养至少 24 小时。先用细胞刮刀或者胰酶-EDTA 消化细胞, 之后离心收集细胞 (1000 rpm, 3 min)。

对于**悬浮细胞**, 直接离心(4°C, 300g, 5 min) 收集细胞。

3. 用 PBS 洗涤细胞两次, 移除液体。
4. 在 24 孔板中, 每个孔加入 0.5ml **染色工作液**来, 37°C避光孵育 15-30 min。
5. 用 PBS 洗涤细胞两次。
6. 将盖玻片覆盖到载玻片上, 尽快使用适当的滤光片通过荧光显微镜分析细胞。

*[Note] : 为了获得最佳效果, 可以使用抗荧光淬灭剂对其进行观察。

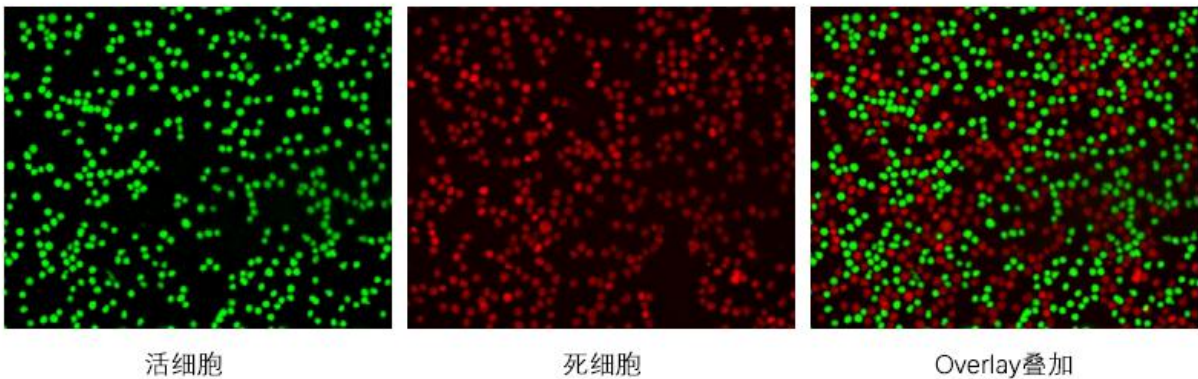
(二) 流式细胞分析:

1. 用预期的方法处理细胞。

*[Note] : 对于所有的处理和未处理的细胞样本, 建议把未染色的对照组细胞悬浮在实验缓冲液 (不含

有 LiveDye 和 NucleiDye) , 用于流式细胞分析;

2. 对于非贴壁细胞, 收集 $1-5 \times 10^5$ 个细胞离心 (4°C , 300g, 5 min), 用预冷的 PBS 洗涤 2 次, 弃去 PBS。对于贴壁细胞, 先用胰蛋白酶 (不含 EDTA) 消化细胞, 然后离心去上清。
3. 用 500ul 染色工作液来悬浮细胞。
4. 避光孵育 15-30 min。
5. 使用流式细胞仪进行相应检测与分析。



相关产品:

货号	名称	规格
AMJ-AB1001	β -actin 单克隆抗体(AJ01)	30ul, 100ul, 1ml
AMJ-AB1002	GAPDH 单克隆抗体(1B4)	30ul, 100ul, 1ml
AMJ-AB1003	β -Tubulin 单克隆抗体(2B5)	30ul, 100ul, 1ml
AMJ-AB1004	植物 Actin 单克隆抗体(2G2)	30ul, 100ul, 1ml
AMJ-AB1005	Flag 标签单克隆抗体(2B9)	30ul, 100ul, 1ml
AMJ-AB1006	HA 标签单克隆抗体(3F5)	30ul, 100ul, 1ml
AMJ-AB1007	His 标签单克隆抗体(4C2)	30ul, 100ul, 1ml
AMJ-CH0001	预染蛋白分子量 Marker (10-180 kDa)	100ul, 250ul, 250ul*10
AMJ-CH0002	蛋白酶抑制剂套装 (100X)	1ml, 1ml*2, 1ml*5
AMJ-KT0002	WB 超敏 ECL 底物试剂盒	50ml, 200ml, 1L
AMJ-KT0006	核蛋白与胞浆蛋白提取试剂盒	50T, 200T
AMJ-KT0007	总蛋白提取试剂盒	50T, 200T
AMJ-KT0008	BCA 蛋白质定量试剂盒 (兼容 SDS)	500T, 2000T, 5000T
AMJ-KT0009	Bradford 蛋白质定量试剂盒 (兼容 DTT)	500T, 2000T, 5000T