



## MTT Cell Proliferation Assay Kit

### I. 产品信息

目录号: MTT001, MTT002, MTT005, MTT010

规格: 100T, 200T, 500T, 1000T

保存: 见“III. 试剂盒组分”

效期: 一年

### II. 产品简介

MTT 法又称 MTT 比色法, 是一种检测细胞存活和生长的方法。其检测原理为活细胞线粒体中的琥珀酸脱氢酶能使外源性 MTT 还原为水不溶性的蓝紫色结晶甲瓚(Formazan)并沉积在细胞中, 而死细胞无此功能。在一定细胞数范围内, MTT 结晶形成的量与细胞数成正比。该方法已广泛用于一些生物活性因子的活性检测、大规模的抗肿瘤药物筛选、细胞毒性试验以及肿瘤放射敏感性测定等。它的特点是灵敏度高、经济。

### III. 试剂盒组分

组分	目录号	MTT001	MTT 002	MTT 005	MTT 010	储存
	规格	100T	200T	500T	1000T	
MTT		1 支	2 支	5 支	10 支	- 20℃
MTT Solvent		1 瓶	1 瓶	1 瓶	2 瓶	2 - 8℃
Formazan Solvent		1 瓶	1 瓶	1 瓶	1 瓶	室温

### IV. 使用方法

1. 将细胞板放置于无菌操作台中。
2. 在每管 MTT(5 mg/每管)中加入 1 ml MTT Solvent 溶解。在细胞板中每孔加入 10%体积的 MTT 溶液。  
注: MTT 对光敏感。重溶的 MTT 溶液冻存于 0℃以下时的稳定性可至少保持 6 个月。重溶的 MTT 溶液如保存于 2 - 8℃超过 2 周, 则可能会降解, 导致错误的结果。
3. 将细胞板放回培养箱中继续孵育 3 - 4 小时。做对比试验时, 孵育时间需一致。
4. 孵育后将细胞板从培养箱中拿出, 按照下面的方法溶解产生的 MTT 甲瓚结晶物。
  - a. 如果是贴壁细胞, 则弃去培养基。加入与初始体积等量的 Formazan Solvent。每孔的溶解液体积可能不同, 但为了方便比较, 总体积须保持一致。
  - b. 如果是非贴壁细胞先离心去除上清液, 再加入与初始体积等量的 Formazan Solvent。
  - c. 加入 Formazan Solvent 后, 须在 1 小时内完成读数。
5. 在摇床中温和地振荡可增强溶解。某些情况下, 尤其是细胞密度较高时, 需要反复吹打使 MTT 甲瓚结晶物完全溶解。
6. 分光光度计测定 OD<sub>570</sub> 和参考波长 OD<sub>690</sub>。
7. 96 孔板可以在配备合适滤光片的酶标仪上进行检测。
8. 其他类型的多孔板则需用合适大小的比色皿或读板器进行分光光度检测。

Product For Research Use Only ver: MTT-02

MultiSciences Biotech Co., Ltd

Technical Service: tech@liankebio.com

To place an order: order@liankebio.com



## V. 注意事项

1. 请在使用本产品前仔细阅读说明书。本产品仅用于科研，不可用于诊断。
2. 为了您的安全和健康，请穿戴实验防护服、手套、口罩等必要的防护装备。
3. 为了得到最好的结果，细胞数量应在对数生长期进行测定。每次检测需包括不含细胞的培养基作为空白对照。
4. 细菌、支原体和其他微生物污染可能会使MTT四唑环断裂，不能用该方法测定。
5. MTT转化为甲臜是依赖于细胞类型的。由于相同细胞系不同细胞株之间的差异，以及细胞的生理状态影响，因此推荐研究者建立自己的吸光度/细胞数量曲线。
6. 细胞板的边缘效应或蒸发不均可能会导致错误的结果。
7. 当MTT加入时，高浓度蛋白可能会形成沉淀。样本中蛋白浓度相当于10%胎牛血清 (4 mg/ml)可接受。
8. 可使用带酚红的培养基和盐溶液，但可能会造成高背景，降低灵敏度。
9. 更多相关产品敬请关注联科生物网站或来电咨询。