



MTT 细胞增殖与细胞毒性检测试剂盒

产品编号	产品名称	规格
RG-JC-04	MTT 细胞增殖与细胞毒性检测试剂盒	500T

产品简介

MTT 全称为 3-(4,5-dimethyl-2-thiazolyl)-2,5-diphenyl-2-H-tetrazolium bromide (Thiazolyl Blue Tetrazolium Bromide)。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臆 (Formazan) 并沉积在细胞中，死细胞无此显色反应。二甲基亚砷 (DMSO) 能溶解细胞中的甲臆，用酶标仪测定其光吸收值，在一定细胞数范围内，MTT 结晶甲臆形成的量与细胞数成正比。

产品组成

组分	名称	规格	保存
RG-JC-04a	5×MTT	5 mL	-20℃避光干燥
RG-JC-04b	Dilution Buffer	25 mL	2-8℃避光干燥

使用方法

1. 在 96 孔板加入细胞 100μL/孔 (约 1×10^4)，置 37℃ 5% CO₂ 细胞培养箱培养 24 小时。
2. 加入适当浓度的受试化合物。
3. 将 96 孔板在 37℃，含 5% CO₂ 空气及 100%湿度的细胞培养箱中孵育适当时间。
4. 将 5×MTT 用 Dilution Buffer 稀释成 1× MTT。
5. 每孔加 50μL 1×MTT，在 37℃孵育 4 小时，使 MTT 还原为甲臆。
6. 吸出上清液，每孔加 150μL DMSO 使甲臆溶解，用平板摇床摇匀。
7. 酶标仪在 490nm 波长处检测每孔的光密度

结果分析

1. 细胞的存活率：将各测试孔的 OD 值减去本底 OD 值（完全培养基加 MTT，无细胞）或空白药物孔 OD 值（完全培养基加受试药物的不同稀释度加 MTT，无细胞），各重复孔的 OD 值取均数±SD。细胞的存活率以 T/C%表示 T 为加药细胞的 OD 值，C 为对照细胞的 OD 值。细胞存活率%= (加药细胞 OD/对照细胞 OD) ×100
2. 求出 T/C=50%时的药物浓度及 T/C=10%时的药物浓度。

本产品仅供科研使用



注意事项

1. 使用 96 孔板进行检测，如果细胞培养时间较长，一定要注意蒸发的问题。96 孔板周围一圈最容易蒸发，可以采取弃用周围一圈的办法，改加 PBS，水或培养液；也可以通过把 96 孔板置于靠近培养箱 内水源的地方来缓解蒸发。
2. 为减少实验操作导致的误差，建议设置复孔，在加样或者震荡混合时，避免产生气泡。
3. 甲臆溶解剂如果有沉淀析出，可以室温或 37°C 水浴以促进溶解，待溶解混匀后再使用。
4. MTT 溶液为黄色，使用前需避光室温放置或 20-25°C 水浴片刻至全部融解后使用。长时间光照会导致 失效，如果溶液呈灰绿色，请勿使用。
5. 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期

-20°C 避光保存 12 个月。