

MTT Cell Proliferation and Cytotoxicity Assay Kit

MTT 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒

产品编号	产品名称	规格
BL132A	MTT 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒	500 T
BL132B	MTT 细胞增殖及细胞毒性检测试剂盒	1000 T

产品简介:

MTT 分析法以代谢还原噻唑蓝 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyl tetrazolium bromide (MTT)为基础。活细胞的线粒体中存在与 NADP 相关的脱氢酶, 可将黄色的 MTT 还原为不溶性的蓝紫色的甲臞 (Formazan), 死细胞此酶消失, MTT 不被还原。用 DMSO 溶解 Formazan 后可用酶标仪在 490nm 波长处检测光密度。

产品组成:

组分	名称	规格		保存
		500T	1000T	
试剂一	5×MTT	5 mL	10 mL	-20°C避光干燥
试剂二	Dilution Buffer	25 mL	50 mL	2-8°C避光干燥

注: 5×MTT 溶液收到后建议分装保存到-20°C, 避光保存, 一年有效。

使用方法:

1. 在 96 孔板加入细胞 100μL/孔 (约 1×10^4), 置 37°C 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°C, 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°C 孵育 4 小时, 使 MTT 还原为甲臞。
6. 吸出上清液, 每孔加 150μL DMSO 使甲臞溶解, 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。

$$\text{细胞存活率} \% = (\text{加药细胞 OD} / \text{对照细胞 OD}) \times 100$$

2. 求出 T/C = 50%时的药物浓度(IC50)及 T/C = 10%时的药物浓度(IC90)。

注意事项:

- 1、悬浮细胞用此法时必须经离心后才能吸出上清再加 DMSO。
- 2、Formazan 的生成不仅与活细胞数成比例, 也受作用时间的影响, 因此当样品较多时测定的 OD 值可能随时间而变。
- 3、用不同试剂溶解 Formazan 时, 测定的 OD 值不同: DMSO 溶解时, 建议在 490nm 波长下检测; 若用含 SDS 的相关溶剂溶解, 建议在 570nm 下检测。
- 4、本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.

注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。





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避光保存一年。

Note: For in vitro research use only, not for diagnostic or therapeutic use, This product is not a medical device.
注意: 在体外研究使用, 不用于诊断或治疗用途, 本产品不是医疗装置。

电话: 400-600-4213

邮箱: techserv@labgic.com

