

## 噻唑蓝溴化四唑

### Thiazolyl Blue (MTT)

#### 产品信息

产品名称	编号	规格
MTT	DY20208	250mg/1g

#### 产品描述

噻唑蓝溴化四唑 (MTT)，是一种黄色染料，用来检测细胞的活力，细胞增殖以及细胞毒性分析。MTT 是一种可接受氢离子的化合物染料，带正电荷，具有细胞膜渗透性。活细胞线粒体中的琥珀酸脱氢酶能够将外源进入的 MTT 还原成为水不溶性的深蓝色 MTT-甲臜结晶，而死细胞不具有此功能。甲臜结晶是不能穿透细胞膜，因此沉积在处于增殖且未受损伤的细胞内。甲臜结晶可用 DMSO 或者酸化的异丙醇溶解出来，酶标仪下测定 570 nm 的吸光度反映甲臜的生成量。而甲臜的生成量与活细胞数目成正比，用以评估细胞存活状况。

#### 保存方式

4°C避光干燥保存，有效期 2 年。

#### 产品性质

别名：噻唑兰；噻唑蓝溴化四唑

CAS: 298-93-1

分子式：C<sub>18</sub>H<sub>16</sub>BrN<sub>5</sub>S

分子量：414.32

外观：黄色至橙色粉末

纯度：>98%

溶解性：溶于水(5 mg/ml)，乙醇(20 mg/ml)，缓冲盐溶液(5 mg/ml)，培养基(5 mg/ml)

#### 操作说明

- 取 25mg MTT 粉末溶解在 PBS 中配制成 5mg/ml 的工作液，0.22um 滤器过滤后避光 4°C 保存。一周内使用。
- 接种细胞：用含 10% 胎牛血清的培养基配制单个细胞悬液，以每孔 1000-10000 个细胞量接种到 96 孔板，每孔体积 200ul。
- 培养细胞：正常培养及加药等处理细胞。
- 呈色：培养及处理完毕后，每孔加 MTT 溶液 20ul (5mg/ml 用 PBS 配制，pH=7.4)，继续培养箱孵育 4 h。
- 然后吸掉上清，每孔加入 110μL DMSO，置摇床上低速振荡 10 min，使结晶物充分溶解。
- 在酶联免疫检测仪 570 nm 处测量各孔的吸光值。
- 同时设置调零孔(培养基、MTT、DMSO)，对照孔(细胞、相同浓度的药物溶解介质、培养液、MTT、DMSO)，每组设定 3 复孔。

本产品仅作科研用途