

## 丙二醛 (MDA) 检测试剂盒 (快速)

**检测意义:** 生物体内, 自由基作用于脂质发生过氧化反应, 氧化终产物为丙二醛, 会引起蛋白质、核酸等生命大分子的交联聚合, 且具有细胞毒性。机体通过酶系统与非酶系统产生氧自由基, 后者能攻击生物膜中的多不饱和脂肪酸, 引发脂质过氧化作用, 并因此形成脂质过氧化酸。脂质过氧化作用不仅把活性氧转化成活性化学剂, 即非自由基性的脂类分解产物, 而且通过链式或链式支链反应, 放大活性氧的作用。因此, 初始的一个活性氧能导致很多脂类分解产物的形成, 这些分解产物中, 一些是无害的, 另一些则能引起细胞代谢及功能障碍, 甚至死亡, 氧自由基不但通过生物膜中多不饱和脂肪酸的过氧化引起细胞损伤, 而且还能通过脂氢过氧化物的分解产物引起细胞损伤。

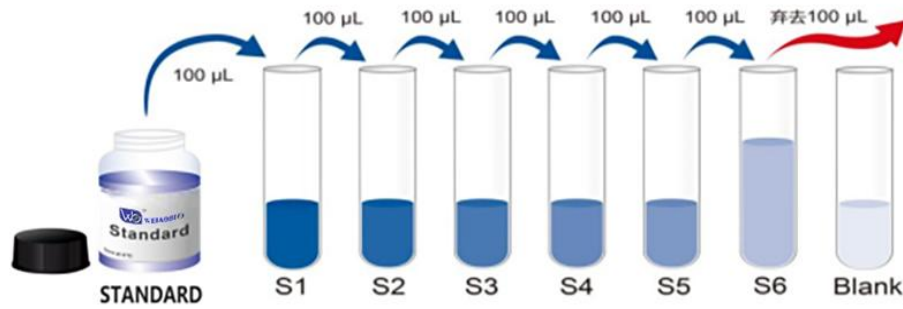
**试剂盒组分:** (保存温度 4°C)

名 称	规格 (48 T)	规格 (96 T)
微孔板	8×6 条	8×12 条
标准品 (200nmol/ml)	1 支	1 支
标准品/样品稀释液 (10×)	10ml	10ml
提取液	6ml	12ml
显色液	25ml	50ml
产品说明书	1 份	1 份

本试剂盒适用于血清、血浆、组织匀浆、细菌、细胞培养上清及其它生物体液。

### 标本收集与试剂准备:

- 血清、血浆样本收集:** 应使用一次性的无热原, 无内毒素试管 (EDTA、柠檬酸盐、肝素抗凝均可), 血清、血浆避免使用溶血, 高血脂标本, 标本悬浮物应离心去除, 使标本清澈透明。**细胞培养液、上清样品收集:** 取细胞培养上清液 500ul, 4 度, 6000rpm 离心 5-10min; 取上清。**组织样品收集:** 将组织块用 PBS 漂洗干净, 制成匀浆液, 4 度离心 (3500r/min, 30min) 取上清液。待测样本应尽早检测, 2-8°C 保存 48 小时; 更长时间须冷冻 (-20°C 或 -80°C) 保存, 避免反复冻融。
- 标准品/样品稀释液 (1×) 的配置:** 1ml 标准品/样品稀释液 (10×) +9ml 去离子水。
- 标准品配制:** 取 7 个 1.5ml 离心管, 分别标注 S1, S2, S3, S4, S5, S6, blank, 每管中各加入标准品/样品稀释液 (1×) 100ul, 第一管 S1 中再加入标准品 (200nmol/ml) 100ul, 置于漩涡混合器上混匀后用加样器吸 100ul, 移至第二管, 如此反复作对倍稀释, 从第六管 (S6) 中吸出 100ul 弃去, 第七管为空白对照。标准曲线浓度为: 100、50、25、12.5、6.25、3.12、0 nmol/ml。



4. **样品的准备:** 取和检测样品相同数量的 1.5ml 离心管并编号, 每管中分别加入对应检测样品 100ul。
5. 如果您检测的样本中靶蛋白浓度高于标准品最高值, 建议重新检测, 请根据实际情况, 适当倍数稀释(建议做预实验, 以确定稀释倍数)。

### 检测程序:

1. **加提取液:** 将配置/分装好的标准品及待测样品放入 1.5ml 离心管架 (1.5ml 双面板) 上, 每管中分别各加入提取液 100ul, 震荡混匀后, 室温静置 20 分钟。
2. **加显色液:** 每孔加入显色液 400ul, 混匀后 90°C 水浴 10 分钟 (60°C 水浴 30-60min)。
3. **读数:** 将反应好的样品及标准品, 8000 转离心 1 分钟, 取上清 100ul 对应加入微孔板中, 30 分钟内用酶标仪在 532nm 处读 OD 值。

### 结果判断与计算:

1. 所有 OD 值建议减除空白孔值后再进行计算, 如空白孔 OD 低于 0.1, 也可以直接计算。
2. 以标准品浓度作横坐标, OD 值作纵坐标, 手工绘制或用软件绘制标准曲线, 根据样品 OD 值计算出相应含量, 再乘以稀释倍数即可。

### 注意事项

1. 请自备 1.5ml 离心管及离心管架、水浴锅等常规检测设备及仪器。
2. 检测时所有试剂都要恢复到室温, 试剂盒开封后剩余试剂放回袋中 1 个月内用完。
3. 实验前请认真仔细阅读此说明书, 说明书以试剂盒内纸质版为准。
4. 本试剂盒仅用于科研, 不能用于临床诊断!