

丙二醛 (MDA) 检测试剂盒 (快速)

检测意义及原理:

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。

试剂盒特点:

- 特异性强：本试剂盒基于最新科研成果研发，不受其他因素影响的优势。
- 简单快速：最快35min内即可完成。
- 大通量操作：本试剂盒反应敏感度适中，实验结果稳定，不会出现因为2~3min之间时间差导致前后加样各组实验结果变化很大的情况。因此可一批次操作多个样本，从而提升实验效率。

试剂盒组分：(保存：2~8°C避光，有效期：12个月)

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

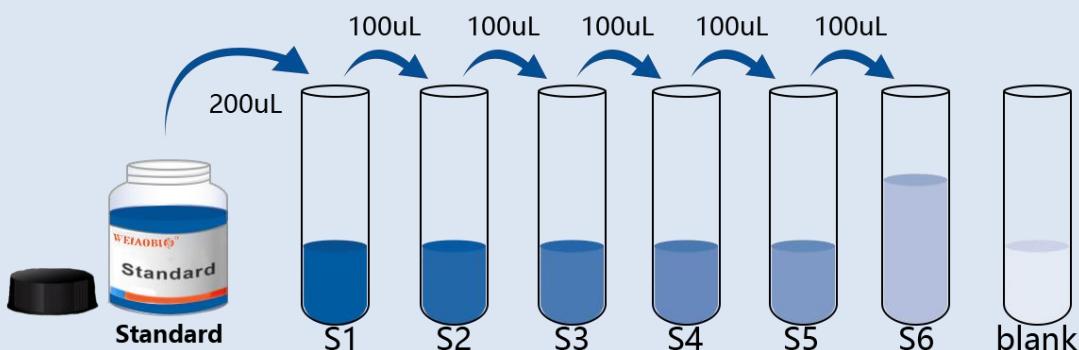
本试剂盒适用于血清、血浆、组织匀浆、细菌、细胞培养上清及其它样品。

需要自备试剂和器材:

- 酶标仪、离心机、移液器、天平、制冰机及实验室常规仪器。
- 多种规格单通道移液器或8通道移液器。
- 不同规格的试管和离心管，加样槽。
- 漩涡混匀器。
- 去离子水或蒸馏水。

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, 第七管为空白对照。
- 标准曲线浓度为:** 100、50、25、12.5、6.25、0.312、0 nmol/ml。



- 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。
- 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:

- 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。
- 加显色液:** 每孔加入显色液400ul, 混匀后90°C水浴10分钟。
- 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:

- 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。
- 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

- 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。
- 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。
- 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。
- 本试剂盒仅用于科研, 不能用于临床诊断!

相关文献:

1: Low expression of dendritic cell-specific intercellular adhesion molecule-3-grabbing nonintegrin in non-Hodgkin lymphoma and a significant correlation with b2-microglobulin

Med Oncol (2014) 31:202 DOI 10.1007/s12032-014-0202-6.

2: APRIL promotes non-small cell lung cancer growth and metastasis by targeting ERK1/2 signaling

Oncotarget, 2017, Vol. 8, (No. 65), pp: 109289-109300

3: Knockdown of SALL4 inhibits the proliferation, migration, and invasion of human lung cancer cells in vivo and in vitro

Ann Transl Med 2020;8(24):1678 | <http://dx.doi.org/10.21037/atm-20-7939>

4: NF90 stabilizes cyclin E1 mRNA through phosphorylation of NF90-Ser382 by CDK2

Ding et al. Cell Death Discovery (2020) 6:3 <https://doi.org/10.1038/s41420-020-0236-9>.

注: 更多使用本产品的文献请参考威奥生物官网。