

丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 微板法)

产品简介:

动物或植物细胞发生氧化应激(oxidative stress)时,会发生脂质氧化,丙二醛(Malondialdehyde, MDA)是一种生物体脂质氧化的天然产物,一些脂肪酸氧化后逐渐分解为一系列包括MDA在内的复杂化合物,此时通过检测MDA的水平即可检测脂质氧化的水平,因此MDA的测定被广泛用作脂质氧化的指标,生物体内的一些其它生化反应也会产生MDA,例如thromboxane synthase也可以催化产生,但只要在测定时设置适当对照即可观察到脂质氧化水平的变化。

Leagene丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA微板法,MDA Assay Kit)又称脂质氧化(MDA)检测试剂盒,是采用一种基于MDA和硫代巴比妥酸(thiobarbituric acid, TBA)反应产生红色产物的显色反应,随后通过比色法用于对血浆、血清、尿液、动植物组织或细胞裂解液中MDA进行定量检测,广泛用于脂质氧化(lipid peroxidation)水平检测,丙二醛在较高温度及酸性环境中可与TBA发生反应形成红色的MDA-TBA加合物,MDA-TBA加合物在535nm处有最大吸收,据此可以通过比色法进行检测。另外MDA-TBA加合物也可以在535nm被激发产生最大发射波长553nm,据此也可以进行荧光检测。该试剂盒仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

名称	编号	TO1011	Storage
试剂(A): TBA		100mg	RT 避光
试剂(B): TBA 稀释液		10ml	RT
试剂(C): 抗氧化剂		0.5ml	-20°C 避光
试剂(D): MDA 标准品(1mmol/L)		0.2ml	-20°C 避光
试剂(E): MDA 检测液		9ml	RT
试剂(F): MDA 分离液		25ml	RT
使用说明书			1份

自备材料:

- 1、离心机、离心管、96孔板、酶标仪或分光光度计、水浴锅或恒温箱
- 2、生理盐水或PBS

操作步骤(仅供参考):

操作步骤略,如需完整版请咨询客服。

注意事项:

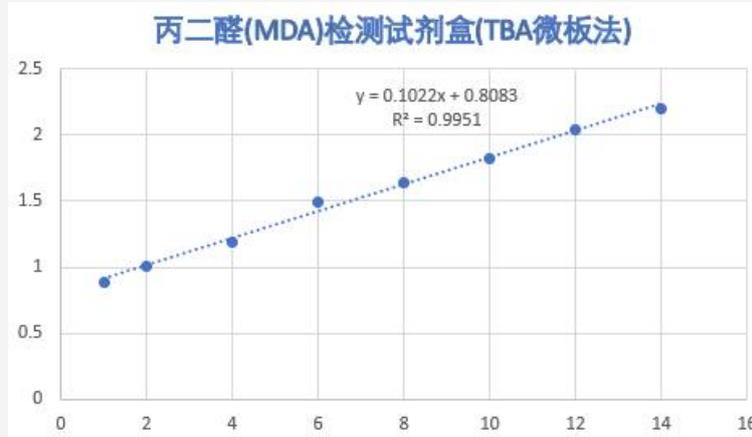
- 1、上述低温试剂避免反复冻融，以免失效或效率下降。
- 2、参考取样量：血清、血浆、尿液取 100 μ l；低密度脂蛋白悬液取 100 ~ 200 μ l；食用油取 30 μ l；肝脏、心肌、肌肉等，取 5%或 10%匀浆 100~200 μ l。
- 3、测定样品吸光度值较低时，可将水浴延长至 80min，但应同时延长，以免造成批间差异。
- 4、待测样本如不能及时测定，应置于-20 $^{\circ}$ C保存，4 天内稳定。
- 5、避免使用 EDTA、枸橼酸、氟化钠、草酸等抗凝剂。
- 6、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期: 12 个月有效；低温运输，按要求保存。

相关产品:

产品编号	产品名称
PS0009	Western 及 IP 细胞裂解液
PS0013	RIPA 裂解液(强)
PT0002	Bradford 蛋白定量试剂盒
PT0006	微量 BCA 蛋白定量试剂盒
PT0008	改良 Lowry 法蛋白定量试剂盒
CS0001	ACK 红细胞裂解液(ACK Lysis Buffer)
PW0072	DAB 辣根过氧化物酶显色试剂盒
TC0545	总蛋白检测试剂盒(双缩脲微板法)
TO1013	丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)

附录：参考标准曲线范围：Leagene 测定 MDA 标准在 10 μ M 时，通过酶标仪测定其吸光度多在 1.3~2.3 之间(未调零)；Leagene 测定 MDA 标准在 1、2、4、6、8、10、12、14 μ M 时吸光度，据此 Leagene 作出其标准曲线如下：



注意：由于检测仪器和操作手法等条件的不同，参考值范围会有波动，该值仅供参考，对于要求精确计算 MDA 含量的，可以进行多点测定；根据 Leagene 测定经验显示，标准品浓度在 2 μ mol/L 以下，标准品浓度在 16 μ mol/L 以上，标准曲线会有偏差。

文献引用：

- 1、 Ke Li,Kun Xu,Shaopeng Liu,et al.All-in-One Engineering Multifunctional Nanoplatforms for Sensitizing Tum or Low-Temperature Photothermal Therapy In Vivo.ACS Nano.October 2023.10.1021/acsnano.3c05991.(IF 17.1)
- 2、 Ke Li,Kun Xu,Ye He,et al.Oxygen Self-Generating Nanoreactor Mediated Ferroptosis Activation and Immunotherapy in Triple-Negative Breast Cancer.ACS Nano.March 2023.10.1021/acsnano.2c10893.(IF 17.1)
- 3、 Pengde Lu,Jinfen Chen,Ying Chen,et al.20(S)-Protopanaxadiol saponins isolated from Panax notoginseng target caveolin-1 against intestinal barrier dysfunction by alleviating inflammatory injury and oxidative stress in experimental murine colitis.Food Frontiers.July 2023.10.1002/fft2.285.(IF 9.9)
- 4、 Yang Yuting,Wang Zhen,Wang Jing,et al.Histopathological,hematological,and biochemical changes in high-latitude fish Phoxinus lagowskii exposed to hypoxia.FISH PHYSIOLOGY AND BIOCHEMISTRY.April 2021.10.1007/s10695-021-00947-4.(IF 2.794)
- 5、 Chong Du,Fengyi Shen,Yue Li,et al.Effects of salicylic acid,jasmonic acid and reactive oxygen species on the resistance of Solanum peruvianum to Meloidogyne incognita.SCIENTIA HORTICULTURAE.September 2020.10.1016/j.scienta.2020.109649.(IF 2.769)
- 6、 Ying Liu,Yinyin Hou,Fan Zhang,et al.ENO1 deletion potentiates ferroptosis and decreases glycolysis in colorectal cancer cells via AKT/STAT3 signaling.Experimental and Therapeutic Medicine.February 2024.10.3892/etm.2024.12415.(IF 2.4)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页