

植物丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA 比色法)

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植物丙二醛(MDA)检测试剂盒(TBA比色法)(Plant MDA Assay Kit with TBA)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植物组织(根、茎、叶、种子等)MDA进行检测,是专门用于植物脂质氧化(lipid peroxidation)水平检测的试剂盒,不适用于动物组织、细胞、血液等;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532nm处有最大吸收,该复合物的吸光系数为155mmol/(L.cm),并且在600nm波长处有最小吸收,植物组织中糖类物质对MDA-TBA反应有干扰,我们总结出经验公式,以消除这一干扰,亦可以通过比标准品进行比较,进行含量检测。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	TO1023	TO1023	Storage
		50T	100T	
试剂(A): 组织匀浆液		250ml	500ml	RT 避光
试剂(B): TBA		0.35g	0.7g	RT 避光
试剂(C): 抗氧化剂		0.5ml	1ml	-20°C 避光
试剂(D): MDA 标准品(1mmol/L)		0.5ml	1ml	-20°C 避光
使用说明书		1份		

自备材料:

- 植物根茎、叶子等
- 剪刀、离心管、小试管或96孔板、分光光度计或酶标仪、水浴锅或恒温箱、离心机

操作步骤(仅供参考):

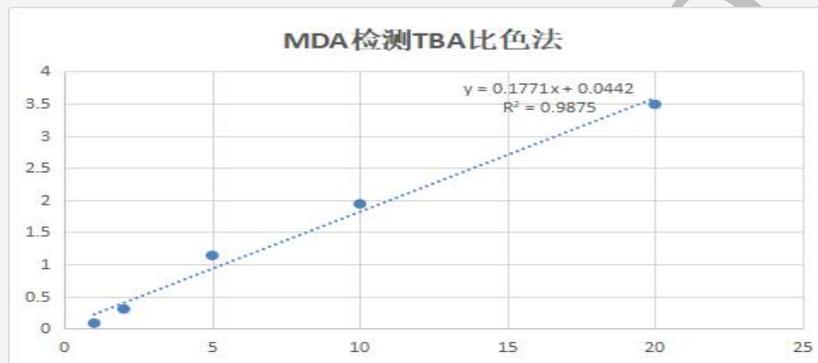
操作步骤略,如需完整版请咨询客服。

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、如果没有分光光度计，也可以使用酶标仪测定，检测样品量会相应增加。
- 3、待测样品尽量新鲜，提取后应尽快检测，以免活性下降。
- 4、待测 MDA 提取液如不能及时测定，应置于-20℃保存，4 天内稳定。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 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。

附录：参考标准曲线范围：Leagene 测定 MDA 标准在 10 μ M 时，通过分光光度计测定其吸光度多在 1.4~1.8 之间。Leagene 测定 MDA 标准在 1、2、5、10、20 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 50 μ mol/L 以上，标准曲线会有偏差。

文献引用：

- 1、 Yang Xiaosong,Hu Zhengyi,Liu Yuexian,et al.Effect of pyrene-induced changes in root activity on growth of Chinese cabbage (*Brassica campestris* L.),and the health risks caused by pyrene in Chinese cabbage at different growth stages.Chemical and Biological Technologies in Agriculture.January 2022.10.1186/s40538-021-00280-1.(IF 4.839)
- 2、 Yao Juanni,Li Rui,Cheng Yulin,et al.A combined transcriptomic and proteomic analysis of chrysanthemum provides new insights into petal senescence.PLANTA.December 2021.10.1007/s00425-021-03808-9.(IF 4.116)

注：更多使用本产品的文献请参考产品网页