



抗脂质过氧化能力/LPO抑制率测定试剂盒

可见分光光度法

产品简介:

过氧化脂质具有破坏生物膜的作用, 导致细胞破坏、机体损伤。以硫代巴比妥酸 (TBA) 法测定外源添加的脂质过氧化体系的产物丙二醛, 最终形成在535nm处有特征吸收峰的可有色产物。当加入抗脂质过氧化物(LPO) 时, 它能抑制外源脂质过氧化体系中产物丙二醛的产生, 从而使溶液在535nm 处光吸收减弱。故可以通过测定A535值来评价抗脂质过氧化物质的能力即抑制脂质过氧化 (LPO) 能力。

试剂盒组分与配制:

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体30mL×1瓶	4℃保存	
试剂二	粉剂mg×3支	4℃保存	临用前甩几下, 使粉剂落到底部, 每支再加3mL 试剂一, 超声20min(周围以冷水冷却), 最后是乳白色液体, 三天内用完。
试剂三	粉剂mg×3支	4℃保存	临用前甩几下使粉剂落到底部, 每支再加0.6mL 蒸馏水, 最后再用蒸馏水稀释10倍后备用。
试剂四	液体35mL×1支	4℃保存	若有沉淀析出, 可超声溶解。

所需的仪器和用品:

可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿(光径1cm)、可调式移液器、天平、离心机。

抗脂质过氧化能力 (LPO 抑制率)的测定:

建议正式实验前选取2个样本做预测定, 了解本批样品和实验流程, 避免样本和试剂浪费!

1、样本制备:

①组织样本: 称取0.1g 样本(若是干样可取0.02-0.05g), 加入1mL 的80%乙醇(自备)进行匀浆, 匀浆后转入2mL 离心管中; 于50℃, 200-300W 条件下超声提取30min



(间隔5min振荡混匀一次)。若有损耗需用80%乙醇定容至1mL,12000rpm 室温离心10min, 取上清待测。

②液体: 直接检测; 若浑浊, 离心后取上清检测。

2、上机检测:

①可见分光光度计预热30min 以上, 调节波长至535nm, 蒸馏水调零。

②不同样本清除能力不一, 可先选取2个样本做检测。

③在EP管中依次加入下列试剂:

试剂名称(μL)	测定管	对照管	空白管
样本	160	160	
80%乙醇			160
试剂一		160	
试剂二	160		160
试剂三	160	160	160
混匀, 避光于37℃孵育30min			
试剂四	320	320	320
95℃孵育15min,迅速冷却, 5000r/min离心10min,取上清700μL至1mL玻璃比色皿(光径1cm)中, 于535nm测定。每个样本需做一个自身对照。			

【注】: 若A 测定值小于0.15,可对样本用提取液即80%乙醇稀释后再测定; 或若A 测定-A对照的差值大于等于空白管, 需加大样本取样质量W 或增加样本加样量V1(由V1增加至250μL, 则试剂四相应减少)。

结果计算:

抗脂质过氧化能力或LPO抑制率 %=(A 空白-(A 测定-A 对照))÷A 空白×100%