

ZKYHW100

总抗氧化物(TAC)检测试剂盒 (100T)

一般说明

抗氧化物是抵抗自由基的重要物质，人体内参与抗氧化的物质包括抗氧化酶类物质和非酶抗氧化物质。我公司改良了总抗氧化物检测的方法，抗氧化物能使 Cu^{2+} 转化为 Cu^+ ，利用铜离子与染料试剂形成有色复合物的特性。在波长为 570nm 下检测，其颜色的深浅程度同样品中的总抗氧化物浓度成正比。检测范围 2-1000 μM 。

应用范围

直接检测血清、血浆、尿液、唾液、食物、饮料和其他生物样本中抗氧化剂的含量。

试剂盒组成与保存

试剂 A: 12 mL -20 $^{\circ}\text{C}$

试剂 B: 1 mL -20 $^{\circ}\text{C}$

标准品: 100 μL 50 mM -20 $^{\circ}\text{C}$

样品准备

样品应不包含任何金属螯合剂（如EDTA）并且应清澈无浑浊和颗粒。液体样品（如血清、血浆等）可直接测试。细胞或组织在冷磷酸缓冲液1 x PBS中匀浆或用超声波处理，14000转速离心10分钟，提取液直接用于测试。如果没有立刻测试，把提取液存放在-80 $^{\circ}\text{C}$ 下（稳定一个月）。

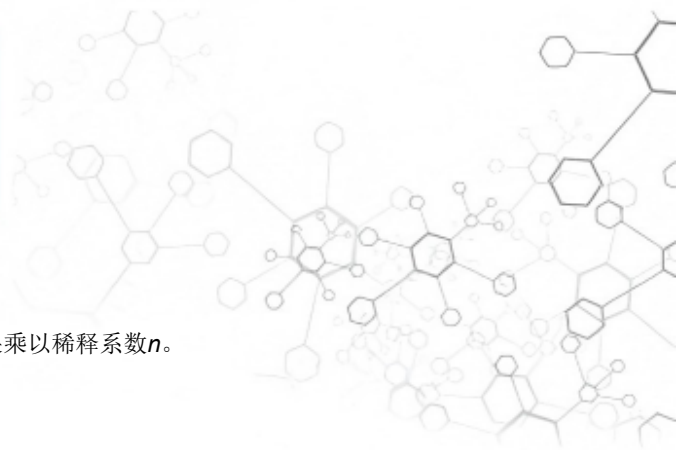
检测步骤

1. 标准品和样品：使用前，须将试剂放置至室温并摇匀。将 5 μL 标准品和 245 μL 蒸馏水混合得到 1mM 预混液，按下表所示稀释。取透明平底的 96 孔板，将 20 μL 稀释的标准品放入孔中。

标号	预混液 + H ₂ O	终量(μL)	(μM)
1	100 μL + 0 μL	100	1000
2	60 μL + 40 μL	100	600
3	30 μL + 70 μL	100	300
4	0 μL + 100 μL	100	0

样品：取每个样品20 μL 放入不同的孔中。

2. 检测：配备足量的反应试剂，每个测试孔按100 μL 试剂A 和 8 μL 试剂B的比例混匀。每个孔中加入100 μL 工作试剂并轻敲孔板使其混合。在室温下放置10分钟。



ZKYHW100

3.在570 nm 处读取吸光度。

注意：如果检测结果高于1000 μM ，用蒸馏水稀释样品再重新检测，其结果乘以稀释系数 n 。

浓度计算

用标准品的吸光度减去水空白值(标号4)，对标准品浓度作图并得出斜率。计算出样品中总抗氧化物浓度（Trolox 单位）：

$$\text{总抗氧化物浓度} = \frac{\text{OD}_{\text{样品}} - \text{OD}_{\text{空白}}}{\text{斜率}} \times n \quad (\mu\text{M})$$

预防措施：本产品仅供研究用，使用过程中应严格遵循实验安全措施。