



总抗氧化能力 (T-AOC)含量检测实验报告

一、实验器材及试剂

1、实验器材

名称	厂家	型号
立式冷藏柜	海尔	SC-332
电子天平	幸运	FA2204
S10 手持式高速匀浆机	上海菲桐仪器有限公司	S202404047
台式高速冷冻离心机	湖南恒诺仪器设备有限公司	2-16R
干式恒温器	申花	SH-G100
实验室超纯水机	砾鼎	MT-VF-20
涡旋混匀仪	JOANLAB	VM-500S
复合转子离心机	申花	SH-Mini7KS
酶标仪	ThermoFisher	Multiskan FC

2、主要实验试剂

试剂名称	厂家	货号
1.5mL 离心管	科兔生物	KTL-15-P
5ml 离心管	科兔生物	KTL-50-P
50ml 尖底离心管	科兔生物	KTL-500-P
200 μ L 吸头	科兔生物	KTX-H200-W
1000 μ L 吸头	科兔生物	KTX-H1000-W
1250 μ L 吸头	科兔生物	KTX-H1200-W
单道移液枪 2-20 μ L	科兔生物	KTY-20
单道移液枪 5-50 μ L	科兔生物	KTY-50
单道移液枪 10-100 μ L	科兔生物	KTY-100
单道移液枪 20-200 μ L	科兔生物	KTY-200
单道移液枪 100-1000 μ L	科兔生物	KTY-1000



二、实验步骤

试剂盒：总抗氧化能力 (T-AOC)含量检测试剂盒

1. 样本处理：

血清(浆)、唾液、尿液、细胞上清等液体样本的制备：血液样本采集后需及时分离血清或血浆，避免溶血，唾液、尿液、细胞上清等直接取样进行测定。

2. 试剂准备

(1) 使用前将所有试剂置于室温平衡 30 分钟左右。

(2) 试剂三应用液配置：临用前按照 1:39 的比例（40 倍）用蒸馏水稀释成应用液，现用现配。

(3) ABTS 工作液配制：按照试剂一:试剂二:试剂三应用液=76:5:4 的比例配置成 ABTS 工作液，用多少配多少，室温避光保存，30 分钟内使用完。

(4) 试剂四应用液配制：临用前按酶溶液：试剂一=1:9 的比例（即 10 倍）配成试剂四应用液，现用现配。

3. 实验操作表

	空白孔	标准孔	测定孔
蒸馏水 (μL)	10		
不同浓度的 Trolox 溶液 (μL)		10	
待测样本 (μL)			10
10			
试剂四应用液 (μL)	20	20	20
ABTS 工作液 (μL)	170	170	170
室温反应 6min，波长 405nm，酶标仪读取各孔 OD 值			

4. 结果计算

以标准品 OD 值为横坐标，各 OD 值对应的标准品浓度为纵坐标制成标准曲线，用作图软件（或 EXCEL 表）制得曲线公式，把样本测定管测得的 OD 代入计算公式，求得结果。若样品 OD 值高于标准曲线上限，应适当稀释后重测并在计算样本浓度时乘以相应的稀释倍数。

计算出各样本 T-AOC 含量，以 EXCLE 表发送结果。

仅供科研用途，不可用于临床诊断！