

上虞市创焯生物有限公司

地址：浙江省上虞市高新技术产业园区鸿天工业园

电话：0575-82578768

传真：0575-82578758

网址：www.cy-bio.com

邮箱：sales@cy-bio.com



总胆固醇测定试剂盒- TC

(本测定试剂仅用于科研、实验，不用于临床诊断)

简介

本试剂盒用于手工法测定标本中总胆固醇含量。

TC 增高：常见于动脉粥样硬化、原发性高脂血症（如家族性高胆固醇血症、家族性 ApoB 缺陷症、多源性高胆固醇血症、混合性高脂蛋白血症等）、糖尿病、肾病综合征、总胆管阻塞、甲状腺功能减退、肥大性关节炎、老年性白内障和牛皮癣。

TC 降低：常见于低脂蛋白血症、贫血、败血症、甲状腺功能亢进、肝脏疾病、严重感染、营养不良、肠道吸收不良和药物治疗过程中的溶血性黄疸及慢性消耗性疾病，如癌症晚期等。

测定方法

酶法

测定原理

血清中总胆固醇被胆固醇酯酶水解成游离胆固醇和脂肪酸，游离胆固醇被胆固醇氧化酶氧化生成 Δ^4 -胆甾烯酮和过氧化氢，后者再参与 Trinder 反应生成红色化合物，引起 546nm 处吸光度的上升，吸光度的变化与总胆固醇的含量成正比。

试剂盒组成

	规格	组份
液体双试剂 试剂 I：试剂 II=4：1	100mL(40T),200mL(80T),400mL(160T)	4-氨基安替比林、酚衍生物、工具酶等
TC 校准品	液体型，与测定试剂配套	胆固醇、稳定剂等

样品收集、处理及保存方法

1. 血清----操作过程中避免任何细胞刺激。使用不含热原和内毒素的试管。收集血液后，1000×g 离心 10 分钟将血清和红细胞迅速小心地分离。
2. 血浆----EDTA、柠檬酸盐、肝素血浆可用于检测。1000×g 离心 30 分钟去除颗粒。
3. 细胞上清液----1000×g 离心 10 分钟去除颗粒和聚合物。
4. 组织样本的前处理----组织匀浆的制备：准确称取组织重量，按重量体积比加 9 倍生理盐水制成 10% 的匀浆，2000-2500 转/分离心 10 分钟，取上清待测。
5. 保存----如果样品不立即使用，应将其分成小部分-70℃ 保存，避免反复冷冻。如果血清中大量颗粒，检测前先离心或过滤。不要在 37℃ 或更高的温度加热解冻。应在室温下解冻并确保样品均匀地充分解冻。

检测仪器要求

721、722、751、其他类型的可见紫外分光光度计

测定步骤

1. 工作试剂配制：临用前根据标本测定量将试剂 I 和试剂 II 按 4:1 比例混匀备用。
2. 测定参数：波长：510nm 或选取靠近 510nm 波长；光径：10mm；温度：37℃。
3. 测定方法：

上虞市创焯生物有限公司

地址：浙江省上虞市高新技术产业园区鸿天工业园

电话：0575-82578768

传真：0575-82578758

网址：www.cy-bio.com

邮箱：sales@cy-bio.com



加入物	空白管	校准管	测定管
蒸馏水(uL)	25	-	-
标准液(uL)	-	25	-
样本(uL)	-	-	25
工作试剂(mL)	2.5	2.5	2.5
混匀，置 37℃ 孵育 10 分钟，读取各管吸光度 A			

4. 计算：

$$\text{TC含量 (mmol/L)} = [(A_{\text{样本}} - A_{\text{空白}}) / (A_{\text{校准}} - A_{\text{空白}})] \times \text{校准品值}$$

性能指标

1. 空白吸光度：≤0.050；
2. 线性范围：0-20.00mmol/L。
3. 精密度：批内瓶间差 CV≤5%，批间相对极差≤7%。

参考范围

正常人血清 3.35-6.45mmol/L；

建议各实验室建立自己的正常参考值范围。

储存条件与有效期

2~8℃ 保存，有效期 12 个月

注意事项

- 1、样品与试剂可按分析仪要求衡比例改变。
- 2、当标本浓度超过检测范围时，应用生理盐水稀释标本后再进行检测，标本值为测定值乘以稀释倍数。
- 3、使用时充分洗涤测定装置，然后必须进行校准（空白及标准）。
- 4、可以将 R1 与 R2 混成单试剂工作液。