

总胆红素 (TBIL) 测定试剂盒说明书(精简版)

(C019-1-1 化学氧化法 96T)

【应用范围】

本试剂盒用于血清(浆)中总胆红素(TBIL)的体外定量测定。血清(浆)中总胆红素高常见于肝炎、肝外胆道阻塞、溶血性疾病等。

【检验原理】

总胆红素(Total Bilirubin kit, TBIL)在表面活性剂和钼酸盐存在下被氧化,生成胆绿素,测定在450nm处吸光度的减少与总胆红素的浓度成正比。

【试剂组成】

试剂	规格装量	储存条件及有效期
试剂一	24mL×1瓶	2~8℃稳定一年。夏季运输注意冷藏,不得冷冻。试剂开瓶后,2~8℃保存1个月。
试剂二	6mL×1瓶	
标准品	1瓶 (浓度见标签)	2~8℃避光稳定1个月, -20℃以下稳定一年

【样本要求】

血清(浆),采血后应及时分离(注意避光),避免溶血,并尽快测定。

【所需仪器及试剂】

可调450nm波长的酶标仪及96孔板,37℃恒温箱,蒸馏水。

【测定步骤】

	空白孔	标准孔	测定孔
双蒸水(μL)	7		
标准液(μL)		7	
样品(μL)			7
试剂一(μL)	200	200	200
轻轻震荡,37℃孵育5分钟后,波长450nm,酶标仪测定吸光度值A1			
试剂二(μL)	50	50	50
轻轻震荡,37℃孵育5分钟,波长450nm,酶标仪测定吸光度值A2, ΔA=A1-A2			

注:建议加试剂时用多道移液器(排枪)操作。

【计算公式】

$$\text{总胆红素含量} (\mu\text{mol/L}) = \frac{\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}}{\Delta A_{\text{标准}} - \Delta A_{\text{空白}}} \times C_{\text{标准}}$$

C_{标准}:标准液浓度,μmol/L。

【参考范围】

健康成人:3.42-20μmol/L (0.2-1.2mg/dL)

(此数据仅供参考,建议各实验室建立自己的参考值范围)

【检验方法的局限性】

- 1、总胆红素(TBIL)测定只是科研实验指标之一,还要根据样本特征以及其它的实验项目、实验手段进行综合判断。
- 2、干扰物质:血红蛋白≤25g/L;维生素C≤30mg/dl;甘油三酯≤2000mg/dl时无干扰。

【产品性能指标】

试剂空白吸光度: A_{450nm} (10mm) ≤0.1;

线性范围: 0~427μmol/L (a.线性相关系数 R²≥0.995。

线性偏差≤15%,绝对偏差≤3%)。

准确度:相对偏差<10.0%;

精密度:批内CV≤4.0%;批间相对极差<5.0%;

【注意事项】

- 1、本试剂盒仅供科研使用,若不慎将试剂溅到皮肤,眼睛等,必须用清水冲洗,误食须到医院治疗。
- 2、胆红素见光易分解,测定时应尽快且尽量避光。
- 3、样本与试剂量可根据需要按比例调节;不同批次试剂不可混合使用。
- 4、使用时应做好防护措施并遵循所有实验室试剂操作的注意事项。所有废弃物应按当地法规要求处理。
- 5、样本测定时常见A1与A2相近,这是样本胆红素含量极低的表现。