



直接胆红素检测试剂盒说明书(精简版)

(C019-2-1 Direct Bilirubin kit, DBIL 钒酸氧化法 96T)

【应用范围】

本试剂盒用于血清(浆)中直接胆红素(DBIL)的定量测定。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、新生儿黄疸等。

【检验原理】

直接胆红素在钒酸盐作用下被氧化,生成胆绿素,测定在450nm处吸光度的减少与直接胆红素的浓度成正比。

【试剂组成】

试剂	规格装量	储存条件
试剂一	20mL×1瓶	试剂2~8℃可稳定一年
试剂二	5mL×1瓶	
标准品	1支 (浓度见标签)	2~8℃避光稳定一年

【样本要求】

血清(浆),采血后应及时分离,避免溶血、光照。样本应尽快测定。

【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。

【操作步骤:酶标仪】

	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A2ΔA=A1-A2			

注:建议加试剂时用多道移液器(排枪)操作。

【计算公式】

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

$C_{\text{标准}}$:标准液浓度,μmol/L。

【参考范围】

健康成人血清:0-6.84μmol/L(0-0.4mg/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、直接胆红素(DBIL)测定只是实验指标之一,还要根据样

本体征以及其它实验项目、实验手段进行综合判断。

2、干扰物:血红蛋白≤0.2g/L;维生素C≤30mg/dl;甘油三酯≤2000mg/dl时对结果无干扰。

【产品性能指标】

试剂空白吸光度: $A_{450\text{nm}}(10\text{mm}) \leq 0.05$ 。

线性范围:1.0~410μmol/L(a.线性相关系数 $R^2 \geq 0.995$ 。

b.1.0-150μmol/L,线性偏差≤20.0μmol/L;

c.150-410μmol/L,线性偏差≤10.0%)。

准确度:相对偏差≤10.0%;回收率在100±20%。

精密性: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、若仪器没有试剂盒所要求波长,请选择接近波长。
- 3、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。
- 4、胆红素见光易分解,测定时要尽量避光。
- 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。