

总胆红素（TBIL）含量检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA2281

产品规格：100T/96S

产品说明：

总胆红素（Total bilirubin, TBil）是直接胆红素和间接胆红素的总和。血清总胆红素的测定是肝、胆功能检查中的一项重要检测项目。能准确地反映黄疸的程度，对临床诊断隐性黄疸有重要意义。在表面活性剂的存在下，总胆红素能被亚硝酸钠氧化，生成胆绿素。通过检测450nm下波长变化，可计算出总胆红素的含量。

注意：实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

产品组成：

试剂名称	规格	保存条件
试剂一	液体30mL×1瓶	2-8℃
试剂二	液体10mL×1瓶	2-8℃

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计/酶标仪、低温离心机、可调式移液器、微量玻璃比色皿/96孔板、冰和蒸馏水。

测定步骤：

一、样本处理（可适当调整待测样本量，具体比例可以参考文献）

血清、血浆等液体样本：直接测定。若有浑浊可以离心后取上清进行测定。

二、测定步骤

1. 分光光度计/酶标仪预热30min以上，调节波长至450nm，分光光度计蒸馏水调零。
2. 按下表步骤加样（在EP管或者96孔板上加入下列试剂）：

试剂名称（ μL ）	测定管	空白管
样本	20	-
蒸馏水	-	20
试剂一	240	240
充分混匀，37℃避光孵育5min，测定450nm处吸光度，分别记为A1测定、A1空白		
试剂二	60	60
充分混匀，37℃避光反应5min，测定450nm处吸光度，分别记为A2测定、A2空白； $\Delta A_{\text{测定}} = A1_{\text{测定}} - A2_{\text{测定}}$ ； $\Delta A_{\text{空白}} = A1_{\text{空白}} - A2_{\text{空白}}$ 。空白管只需测1-2次。 （使用比色皿反应时，第一步5min反应完成将液体倒入比色皿比色后，可直接在比色皿中加入试剂二混合均匀反应5min直接进行测定；使用96孔板反应时，可以将上述试剂直接加入96孔板中反应第一步的5min，之后直接加入试剂二进行第二步反应）		

三、TBIL含量计算

1. 计算公式



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址：上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话：400-611-0007 13671551480

Q Q：807961520

邮箱：saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

(1) 使用96孔板:

$$\text{TBIL含量} (\mu\text{mol/L}) = 874.67 \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) + 10.699$$

(2) 使用微量比色皿:

$$\text{TBIL含量} (\mu\text{mol/L}) = 491.98 \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) + 18.478$$

注意事项:

1. 胆红素见光易分解, 测定时要尽量避免。
2. 控制 ΔA 测定在0.01-1.5之间, 如果低于或者超过可以增加样本量或者稀释样本后再进行测定。

实验实例:

1. 取非正常小鼠血清按照测定步骤操作, 用96孔板测得计算 $\Delta A_{\text{测定}} = A1_{\text{测定}} - A2_{\text{测定}} = 0.271 - 0.148 = 0.13$, $\Delta A_{\text{空白}} = A1_{\text{空白}} - A2_{\text{空白}} = 0.051 - 0.048 = 0.003$, 计算含量得:

$$\text{TBIL} (\mu\text{mol/L}) = 874.67 \times (\Delta A_{\text{测定}} - \Delta A_{\text{空白}}) + 10.699 = 121.78 \mu\text{mol/L}.$$



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司
Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>