

直接胆红素（DBIL）检测试剂盒（微量法）

货号：PMK1806

保存：-20℃避光保存 12 个月

规格：48T/96T

检测范围：2.5-160 $\mu\text{mol/L}$ 灵敏度：1.25 $\mu\text{mol/L}$

适用样本：血清（浆）

产品简介

胆红素是胆色素的一种，它是人胆汁中的主要色素，呈橙黄色。它是体内铁卟啉化合物的主要代谢产物，有毒性，可对大脑和神经系统引起不可逆的损害，但也有抗氧化剂功能，可以抑制亚油酸和磷脂的氧化。直接胆红素又称结合胆红素，是由未结合胆红素在肝细胞内转化，与葡萄糖醛酸结合形成结合胆红素。这种胆红素用凡登伯定性试验呈直接反应，故将这种胆红素称为直接胆红素。直接胆红素测定主要用于鉴别黄疸的类型。本试剂盒提供了一种简单的检测方法，用于检测血清（浆）中直接胆红素（DBIL）的含量。其原理是直接胆红素（DBIL）被亚硝酸钠氧化生成胆绿素，测定在 450nm 处吸光度的减少与直接胆红素（DBIL）浓度成正比。

产品内容

试剂盒组分	规格		储存条件
	48T	96T	
试剂一	6mL	12mL	4℃ 保存
试剂二	6mL	12mL	-20℃ 避光保存
标准品（胆红素）	0.1mL	0.1mL	-20℃ 避光保存
标准品稀释液	5mL	10mL	4℃ 保存

自备耗材

酶标仪或可见分光光度计（能测 450nm 处的吸光度）
恒温箱、96 孔板或微量玻璃比色皿、可调节式移液枪及枪头
去离子水

试剂准备

试剂一：即用型；使用前，平衡到室温；4℃ 保存。

试剂二：即用型；使用前，平衡到室温；分装 -20℃ 保存。

标准品：含 10mM (mmol/L) 胆红素；分装 -20℃ 避光保存。

标准曲线设置：按下表所示，用标准品稀释液将标准品稀释为 160、80、40、20、10、5、2.5 $\mu\text{mol/L}$ 的标准溶液。

	标准品体积	标准品稀释液体积 (μL)	标准品浓度 ($\mu\text{mol/L}$)
Std. 1	16 μL 10mmol/L	984	160
Std. 2	100 μL of Std. 1	100	80
Std. 3	100 μL of Std. 2	100	40
Std. 4	100 μL of Std. 3	100	20
Std. 5	100 μL of Std. 4	100	10

产品说明书

Std. 6	100μL of Std. 5	100	5
Std. 7	100μL of Std. 6	100	2.5

注意：每次实验都需要新配制标准品。

样本制备

血清（浆）：直接测定。如果出现浑浊，离心取上清测。

注意：推荐使用新鲜样本。如果不立即使用，可将样品在-80℃下保存 6 个月。

实验步骤

1. 酶标仪或可见分光光度计预热 30min 以上，调节波长到 450nm，可见分光光度计去离子水调零；恒温箱预热到 37℃。
2. 样本总胆红素（TBIL）含量测定（在 96 孔板或微量玻璃比色皿中依次加入下列试剂）：

	空白（μL）	标准（μL）	测定（μL）
去离子水	50	0	0
不同浓度标准品	0	50	0
样本	0	0	50
试剂一	100	100	100

轻轻震荡混匀，37℃孵育 5min 后，测定 450nm 处吸光值 A_1 。

试剂二	100	100	100
-----	-----	-----	-----

轻轻震荡混匀，37℃孵育 5min 后，测定 450nm 处吸光值 A_2 。计算 $\Delta A = A_1 - A_2$ 。 $\Delta \Delta A_{\text{标}} = \Delta A_{\text{标}} - \Delta A_{\text{空}}$ ， $\Delta \Delta A_{\text{测}} = \Delta A_{\text{测}} - \Delta A_{\text{空}}$ 。

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 $\Delta \Delta A_{\text{测}}$ 大于 0.5，样本可用去离子水进一步稀释，计算结果乘以稀释倍数。

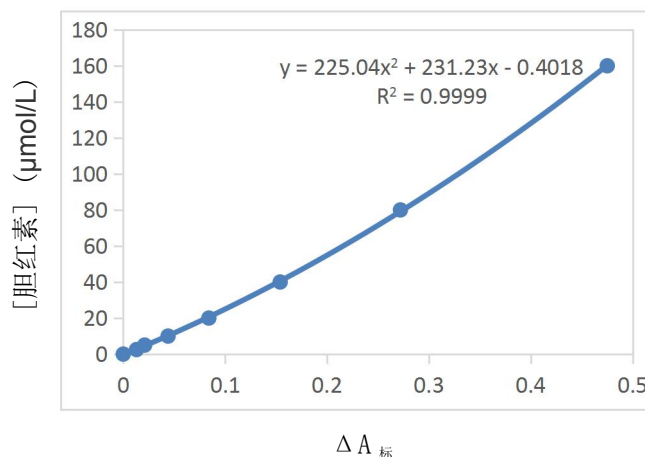
结果计算

以标准液浓度为 y 轴， $\Delta \Delta A_{\text{标}}$ 为 x 轴，绘制标准曲线（浓度为 y 轴更方便计算结果）。将 $\Delta \Delta A_{\text{测}}$ 带入方程得到 y 值（μmol/L）。

直接胆红素（TBIL）含量（μmol/L）=y

结果展示

典型标准曲线-数据和曲线仅供参考，实验者需根据自己的实验建立标准曲线



产品说明书

注意事项

1. 实验过程中请穿戴实验服、口罩和乳胶手套。请按照生物实验室的国家安全规定进行实验，尤其是在检测血样或其他体液时。
2. 本试剂盒仅用于实验室科学研究，如果本试剂盒用于临床诊断或任何其他用途，我们将不对任何后果负责。
3. 本试剂盒应在有效期内使用，并请严格按照说明书进行存储。
4. 不同批次号、不同厂家之间的组分不要混用；否则，可能导致结果异常。
5. 勤换吸头，避免各组分之间的交叉污染。

相关产品：

PMK1805 总胆红素 (TBIL) 检测试剂盒 (微量法)
PMK1143 总胆固醇 (TC) 检测试剂盒 (微量法)
PMK1144 游离胆固醇 (FC) 检测试剂盒 (微量法)
PMK1137 游离脂肪酸 (FFA) 检测试剂盒 (微量法)
PMK1151 血清高密度脂蛋白 (HDL-C) 检测试剂盒 (微量法)
PMK1152 血清低密度脂蛋白 (LDL-C) 检测试剂盒 (微量法)



更多产品详情了解，请关注公众号：