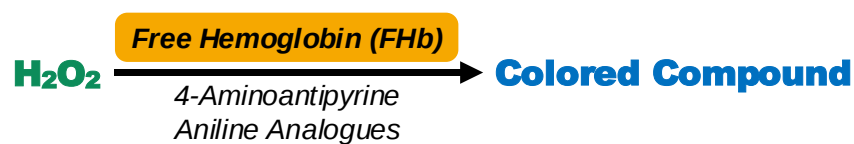




游离血红蛋白（Fhb）含量检测试剂盒
Free Hemoglobin (Fhb) Content Assay Kit



北京盒子生工科技有限公司
Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.



游离血红蛋白（Fhb）含量检测试剂盒

Free Hemoglobin (Fhb) Content Assay Kit

一、产品描述

游离血红蛋白（Fhb）是指血浆中未与红细胞膜结合的游离血红蛋白分子，当溶血发生时红细胞破裂，会释放出血红蛋白造成血浆中游离血红蛋白增多，其含量变化在细胞免疫、创伤治疗以及溶血性疾病诊断等方面具有重要作用。

血红蛋白中的亚铁血红素与过氧化物酶具有相似的催化活性，能够催化过氧化氢氧化 4-氨基安替比林和苯胺类似物生成紫色化合物，产物在 546 nm 处具有特征吸收峰，通过吸光值变化即可定量检测游离血红蛋白的含量。

二、产品内容

名称	试剂规格	储存条件	使用说明及注意事项
试剂一	液体 40 mL×1 瓶	4°C 保存	-
试剂二	液体 40 mL×1 瓶	4°C 保存	-
试剂三	液体 2 mL×1 瓶	4°C 保存	-
标准品	粉剂×1 支 (5 mg 血红蛋白)	4°C 保存	使用前加入 1 mL 蒸馏水充分溶解 (即为 5000 mg/L 血红蛋白标准液)
标准稀释液的制备：使用前将 5000 mg/L 血红蛋白标准液使用蒸馏水稀释至 160、80、40、20、10、5 mg/L 即为标准稀释液。			

序号	A	1	2	3	4	5	6
稀释前浓度 (mg/L)	5000	1000	160	80	40	20	10
标准液体积 (μL)	200	160	200	200	200	200	200
蒸馏水体积 (μL)	800	840	200	200	200	200	200
稀释后浓度 (mg/L)	1000	160	80	40	20	10	5

三、产品使用说明

测定过程中所需要的仪器和试剂：可见分光光度计、1 mL 玻璃比色皿（光径 10 mm）、可调式移液器、台式离心机、恒温水浴/培养箱和蒸馏水。

1. 样本处理

血浆等液体样本：直接测定或适当稀释后再进行测定。

2. 测定步骤

①分光光度计预热 30 min 以上，调节波长至 546 nm，蒸馏水调零。

②**检测工作液的制备（现配现用）**：根据使用量按照试剂一：试剂二：试剂三=20:20:1 的体积比配制，充分混匀即为检测工作液，使用前 37℃预热 15 min 以上。

③在离心管中依次加入下列试剂：

试剂	测定管 (μL)	标准管 (μL)	空白管 (μL)
待测样本	60	-	-
标准稀释液	-	60	-
蒸馏水	-	-	60
检测工作液	1000	1000	1000
充分混匀，37℃显色 5 min			

吸光值测定：将反应液置于 1 mL 玻璃比色皿中，测定 546 nm 处吸光值，记为 A 测定、A 标准和 A 空白；计算 $\Delta A_{\text{测定}} = A_{\text{测定}} - A_{\text{空白}}$ ， $\Delta A_{\text{标准}} = A_{\text{标准}} - A_{\text{空白}}$ 。注：空白管只需测定 1-2 次。

标准曲线的建立：以 160、80、40、20、10、5 mg/L 标准稀释液浓度为横坐标 (x)，以其对应的 $\Delta A_{\text{标准}}$ 为纵坐标 (y)，绘制标准曲线，得到标准方程 $y=kx+b$ ，将 $\Delta A_{\text{测定}}$ 带入公式中得到 x (mg/L)。

3. 游离血红蛋白 (Fhb) 含量计算

$$\text{游离血红蛋白含量 (mg/L)} = x \times D$$

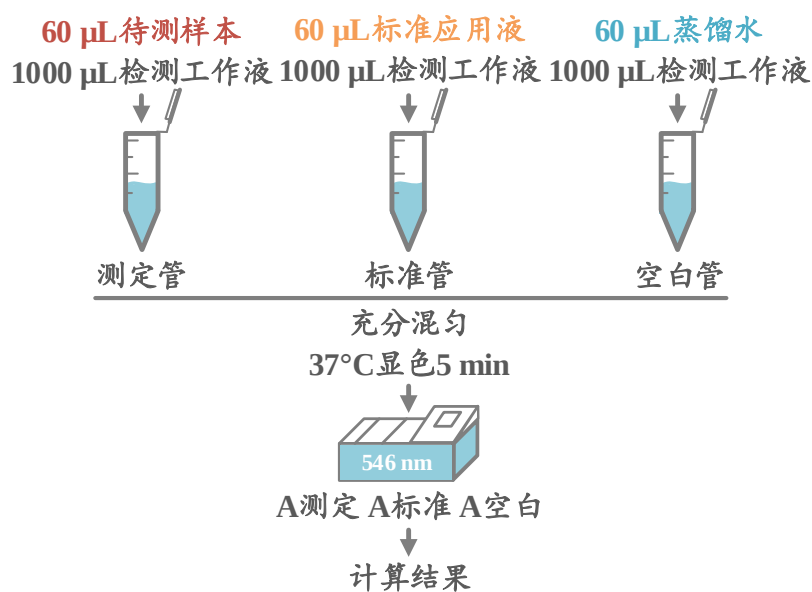
注释：D：血浆等液体样本稀释倍数。

四、注意事项

①采样和分离血浆过程中避免发生溶血；

②若 A 测定大于 1.0，建议将待测样本使用蒸馏水适当稀释后再进行测定；若 A 测定小于 0.02，建议增加待测样本制备过程中的样本量，重新提取后再进行测定，计算时相应修改；

③为保证结果准确且避免试剂损失，测定前请仔细阅读说明书（以实际收到说明书内容为准），确认试剂储存和准备是否充分，操作步骤是否清楚，且务必取 2-3 个预期差异较大的样本进行预测定，过程中问题请您及时与工作人员联系。



游离血红蛋白（FHb）含量检测流程示意图

Copyright © 2020 Boxbio, All Rights Reserved.

boxbio

Manufactured and Distributed by

Beijing Boxbio Science & Technology Co., Ltd.
Liandong U Valley, Tongzhou District, Beijing, China

TEL: 400-805-8228

E-MAIL: techsupport@boxbio.cn

Copyright © 2020 Boxbio, All Rights Reserved.

