



血红蛋白（Hb）含量检测试剂盒  
Hemoglobin (Hb) Content Assay Kit

**Hemoglobin**  $\xrightarrow{\text{Chromogenic Solution}}$  **Colored Compound**

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



## 血红蛋白（Hb）含量检测试剂盒

## Hemoglobin (Hb) Content Assay Kit

## 一、产品描述

血红蛋白（Hemoglobin）是一种存在于红细胞中含有血红素的辅助因子蛋白，由两条  $\alpha$  链和两条  $\beta$  链共四个多肽链蛋白组成，每条链中均含有包含铁原子的环状血红素，血红蛋白能够将氧气输送到人体的器官和组织中，并将二氧化碳从器官和组织输送回肺部进行气体交换，其含量变化不仅可以反映人体生成红细胞的能力，并在血液疾病诊断方面具有重要作用。

血红蛋白含量通过改进的羟碱法进行测定：血红蛋白能够与显色液反应生成有色物质，产物在 400 nm 处具有特征吸收峰，通过吸光值变化即可定量检测血红蛋白的含量。

## 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 25 mL×1 瓶 | 4°C 保存 | -                                           |
| 标准品                                                               | 粉剂×1 支       | 4°C 保存 | 使用前加入 1 mL 蒸馏水充分溶解<br>(即为 10 mg/mL 血红蛋白标准液) |
| 标准应用液的制备（现用现配）：将 10 mg/mL 血红蛋白标准液使用蒸馏水稀释至 0.6 mg/mL 充分混匀，即为标准应用液。 |              |        |                                             |

## 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/酶标仪、微量玻璃比色皿（光径 10 mm）/96 孔板、可调式移液器、台式离心机和蒸馏水。

## 1. 样本处理

全血、血浆和血清等液体样本：直接测定或适当稀释后再进行测定。

## 2. 测定步骤

① 分光光度计或酶标仪预热 30 min 以上，调节波长至 400 nm，蒸馏水调零。

②在 96 孔板或离心管中依次加入下列试剂：

| 试剂              | 测定组<br>(μL) | 标准组<br>(μL) | 空白组<br>(μL) |
|-----------------|-------------|-------------|-------------|
| 待测样本            | 50          | -           | -           |
| 标准应用液           | -           | 50          | -           |
| 蒸馏水             | -           | -           | 50          |
| 试剂一             | 200         | 200         | 200         |
| 充分混匀，室温静置 5 min |             |             |             |

**吸光值测定：**测定 400 nm 处吸光值，记为 A 测定、A 标准和 A 空白；计算  $\Delta A$  测定 = A 测定 - A 空白， $\Delta A$  标准 = A 标准 - A 空白。注：空白组只需测定 1-2 次。

### 3. 血红蛋白 (Hb) 含量计算

$$\text{血红蛋白含量 (mg/mL)} = \frac{C_{\text{标}} \times \Delta A_{\text{测定}} \times D}{\Delta A_{\text{标准}}} = \frac{0.6 \times \Delta A_{\text{测定}} \times D}{\Delta A_{\text{标准}}}$$

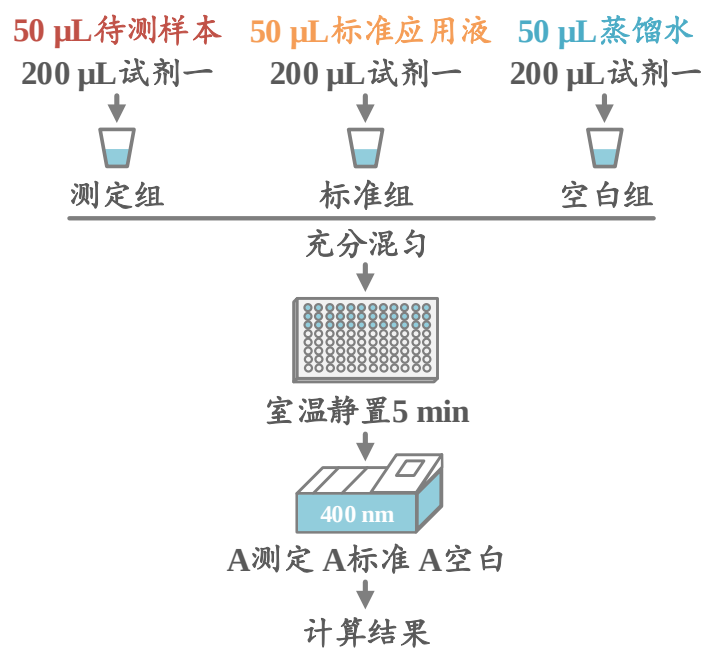
**注释：**C 标：标准应用液浓度，0.6 mg/mL；D：待测样本稀释倍数； $\Delta A$  测定 = A 测定 - A 空白； $\Delta A$  标准 = A 标准 - A 空白。

## 四、注意事项

①若 A 测定大于 1.2，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，建议增加样本量后再进行测定，计算时相应修改；

②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。

**For Research Use Only. Not for Use in Diagnostic Procedures.**



血红蛋白 (Hb) 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.

Liaodong U Valley, Tongzhou District, Beijing, China

TEL: 400-805-8228

E-MAIL: techsupport@boxbio.cn

Copyright © 2020 Boxbio, All Rights Reserved.

