

中华人民共和国卫生行业标准

WS/T 341—2011

血红蛋白测定参考方法

Reference method for haemoglobinometry in human blood

2011-09-30 发布

2012-04-01 实施

中华人民共和国卫生部 发布

中华人民共和国卫生
行业标准
血红蛋白测定参考方法
WS/T 341—2011

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址:www.gb168.cn

服务热线:010-68522006

2011年10月第一版

*

书号:155066·2-22208

版权专有 侵权必究

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由卫生部临床检验标准专业委员会提出。

本标准主要起草单位：卫生部临床检验中心。

本标准主要起草人：彭明婷、谷小林、李臣宾、施丽飞、陆红、申子瑜。

血红蛋白测定参考方法

1 范围

本标准规定了血红蛋白测定参考方法的技术要求。
本标准适用于建立并运行血红蛋白测定参考方法的实验室。

2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

2.1

血红蛋白 hemoglobin, HGB/Hb

存在于血液中所有的血红蛋白衍生物,包括脱氧血红蛋白、氧合血红蛋白、硫化血红蛋白、碳氧血红蛋白和高铁血红蛋白。

2.2

氰化高铁血红蛋白 haemiglobincyanide, HiCN

血红蛋白(除硫化血红蛋白外)中的亚铁离子被氧化成高铁离子,再与氰离子结合形成的血红蛋白衍生物,即氰化高铁血红蛋白。

2.3

参考方法 reference method

一种可清楚和准确描述的用于特定检测的技术,该技术要有依据,可提供足够准确和精密的实验数据以评价其他实验方法检测结果的有效性。若有决定性方法,参考方法的准确性必须与决定性方法进行比较,并且应标示不准确度和不精密度。

3 总则

为了保证参考方法检测结果的准确性,建立参考方法的实验室应与其他参考实验室进行结果比对。

4 原理

血红蛋白分子中的亚铁离子(Fe^{2+})在溶液中被高铁氰化钾氧化成高铁离子(Fe^{3+})形成高铁血红蛋白(Hi),其后又与氰离子(CN^-)反应生成氰化高铁血红蛋白(HiCN),HiCN在波长540 nm处有最大吸收峰,HiCN吸光度严格遵循朗伯-比尔定律,即HiCN在波长540 nm的吸光度值与HiCN浓度成正比,血红蛋白浓度可由分光光度计所测定的吸光度值计算得出。

5 一般技术要求

5.1 设备

5.1.1 玻璃器具

试验所用的玻璃器具应为A级。