

血红蛋白检测试剂盒(高铁氧化微板法)

产品货号: BA2059

产品规格: 100T

产品简介:

血红蛋白(Hemoglobin, Hb或HGB)是高等生物体内负责运载氧的一种蛋白质, 是能使血液呈红色的蛋白, 血红蛋白由四条链组成, 两条 α 链和两条 β 链, 每一条链有一个包含一个铁原子的环状血红素, Hb在氧含量高的区域容易与氧结合, 在氧含量低的区域又容易与氧分离, 血红蛋白的这一特性, 使红细胞具有运输氧的功能。

现阶段, 血红蛋白的检测方法主要包括: 氰化高铁氧化法、碱羟测定法、十二烷基硫酸钠结合法、硫酸铜滴定法等进行血红蛋白测定, 或者采用进口大型生化分析仪进行测定。氰化高铁氧化法因有氰化钾的剧毒操作问题和危废问题, 硫酸铜滴定法存在自行配制误差大、易受环境温度影响等缺点, 生化分析仪价格昂贵, 测试成本高。

血红蛋白检测试剂盒(高铁氧化微板法)检测原理是血红蛋白中的亚铁离子(Fe^{2+})被高铁氰化钾氧化成高铁离子(Fe^{3+}), 血红蛋白转化成高铁血红蛋白。高铁血红蛋白再与叠氮盐反应, 生成稳定的叠氮高铁血红蛋白, 在540~546nm处有一个宽的吸收峰, 吸光度大小同血红蛋白浓度成正比。本产品用于测定血液中血红蛋白的含量, 可辅助诊断贫血、失血等情况。该产品仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

产品组成:

产品名称	100T	保存条件
试剂(A): Hb标准(100g/L)	1.2ml	2-8℃, 避光
试剂(B): 高铁试剂(25×)	1.2ml	2-8℃, 避光

自备材料:

1. 去离子水或蒸馏水、生理盐水
2. EDTA抗凝管、离心管、离心机、96孔板、酶标仪

操作步骤(仅供参考):

1. 酶标仪开机预热30min以上, 调节波长至540nm。
2. 新鲜采集抗凝血液直接用于测定。溶血液、血清、血浆均可直接测定。血清、血浆如有浑浊请离心后取上清置于4℃备用。Hb浓度过高可用蒸馏水或生理盐水稀释2~5倍。
3. 配制高铁试剂工作液: 取1份高铁试剂(25×)加24份去离子水混匀即成。
4. 加样: 取96孔板, 按照下表设置空白管、标准管、测定管, 按照顺序依次加入溶液。

加入物 (μl)	空白管	标准管	测定管
去离子水	1	-	-
Hb标准(100g/L)	-	251	-
待测样品	-	-	1
高铁试剂工作液	250	-	250
充分混匀, 室温下放置4min。			

5. 测定: 波长540nm, 用酶标仪测定空白管、标准管、测定管的吸光度(记为A空白、A标准、A测定)。



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

计算:

根据各管测得的吸光度计算样品中血红蛋白浓度。公式如下:

血红蛋白浓度(g/L)=(A测定-A空白)/(A标准-A空白)×C标准×N

式中: C标准=标准管的血红蛋白浓度(g/L)=100(g/L)

N=样本稀释倍数

注意事项:

1. Hb标准未用HiCN标定浓度,可能有一定误差,有特殊需求的可以自备相关标准品。
2. 实验材料应尽量新鲜,如收集血样后不立即测定,应存于4°C。
3. 标准品应防止污染,4°C密封保存。
4. 高铁试剂应防止酸碱和氧化还原类物质的污染。
5. 本产品线性范围为0~200g/L。样品浓度超出线性范围上限时,需将样品用生理盐水稀释,测定结果乘以稀释倍数。
6. 为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。
7. 试剂开封后请尽快使用,以防影响后续实验效果。

有效期:

6个月有效。低温运输,4°C保存。



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>