

一氧化碳血红蛋白检测试剂盒(比色法)

简介:

一氧化碳中毒是含碳物质燃烧不完全时的产物经呼吸道吸入引起的, 中毒机理是一氧化碳与血红蛋白的亲合力比氧与血红蛋白的亲合力高上百倍, 所以一氧化碳极易与血红蛋白结合, 形成碳氧血红蛋白, 使血红蛋白丧失携氧的能力和作用造成组织窒息, 对全身的组织细胞均有毒性作用, 尤其对大脑皮质的影响最为严重。

源叶生物 一氧化碳血红蛋白检测试剂盒(比色法)检测原理是一氧化碳与血红蛋白结合后, 形成樱桃红色的碳氧血红蛋白(HbCO), HbCO 不会被亚硫酸盐还原, 而含氧血红蛋白(HbO₂)会被还原, HbCO 吸收峰在 538nm, HbO₂ 吸收峰在 578nm, 取二者比值根据公式可求得 HbCO 含量, 主要用于定量检测人、动物血液的一氧化碳血红蛋白或称碳氧血红蛋白的含量。该试剂盒仅用于科研领域, 不适用于临床诊断或其他用途。

组成:

名称	编号	R21563 50T	Storage
试剂(A): Alkaline Buffer(10×)		100ml	RT
试剂(B): 亚硫酸盐		2g	RT
使用说明书		1 份	

自备材料:

- 1、蒸馏水
- 2、比色杯或 96 孔板
- 3、分光光度计或酶标仪



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

操作步骤(仅供参考):

- 1、用蒸馏水稀释 Alkaline Buffer(10×)至 1×，密闭保存，待用。
- 2、准确称取亚硫酸盐若干份，每 1 份为 20mg，待用。
- 3、取大试管若干支，各加新鲜血液 0.1ml，另取一不吸烟的健康人血液 0.1ml 作为对照，分别加入 1×Alkaline Buffer 20ml，混匀。
- 4、立即分别加入亚硫酸盐 20mg，混匀。
- 5、取比色杯或 96 孔板加入恰当的上述血液，分别分光光度计或酶标仪测定 538nm 处吸光度(即为 A_{538})和 578nm 处吸光度(即为 A_{578})，注意应在 10min 内检测完毕。

计算结果: $HbCO(\%) = \{ 2.44 \times (A_{538}/A_{578}) - 2.68 \} \times 100\%$

参考区间: 正常人: 0.2%~0.5%
城市居民可达 0.5%~1.5%

注意事项:

- 1、每次检查应设正常对照。
- 2、Alkaline Buffer 不要被酸碱污染，同时注意密闭保存。
- 3、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期: 6 个月有效。