

## 班氏试剂 (Benedict's Reagent)

产品货号: T16446

产品规格: 100ml/500ml

### 产品简介:

班氏试剂(Benedict's Reagent)又称本氏液、本尼迪克特试剂、本尼迪克试剂、本尼迪克试液或本尼迪特试剂,是一种浅蓝色化学试剂。其命名来自于美国化学家斯坦利·本尼迪克。班氏试剂在配制过程中,当把硫酸铜溶液倒入由柠檬酸钠和无水碳酸钠配制的溶液中时,硫酸铜与碳酸钠和柠檬酸钠相遇,能产生出一种可溶性的又能离解出  $\text{Cu}^{2+}$  的可溶性络盐,即柠檬酸钠此时能防止氢氧化铜沉淀的形成,做了一种亲水性掩蔽络合物形成剂。当利用班氏试剂测定还原性糖时,还原性糖在这种碱性溶液中能将  $\text{Cu}^{2+}$  还原为  $\text{Cu}^{+}$ ,  $\text{Cu}^{+}$  再与  $\text{OH}^{-}$  合成黄色的  $\text{CuOH}$ , 加热后  $\text{CuOH}$  即变成砖红色的氧化亚铜( $\text{Cu}_2\text{O}$ )沉淀。

尚宝生物 Benedict's Reagent 主要由碳酸钠、柠檬酸钠、硫酸铜等组成,来检测还原性糖,包括除蔗糖之外基本上所有的单糖和双糖,常用于尿糖的鉴定。该试剂仅用于科研领域,不宜用于临床诊断或其他用途。

### 试剂包装:

试剂名称	规格	保存条件
班氏试剂(Benedict's Reagent)	100ml/500ml	室温

### 操作步骤(仅供参考):

1. 在试管中加入 1ml Benedict's Reagent, 加热到沸腾, 如不变色, 则可使用。
2. 在试管中滴入 2 滴(约 0.1ml)新鲜澄清的尿液, 充分摇匀。
3. 加热上述混合液到沸腾, 并持续 2~3min, 冷却后观察结果。
4. 观察试管内混合液颜色是否发生变化, 是否有沉淀物产生, 并按下表提示作出判断:

沸水浴加热后的现象	葡萄糖含量 (g/dL)
透明蓝色	无
加热时无变化, 仅冷却后有少量沉淀	微量, 约 0.5 以下
加热 1min 后即出现少量黄绿色沉淀	少量, 约 0.5~1
加热约 10~15s 即再现土黄色沉淀	中量, 约 1~2
加热时很快出现多量砖红色沉淀	大量, 约 2 以上

### 注意事项:

1. 班氏试剂和尿液混合液的体积比例应为 10:1。
2. 如是糖尿病人, 检验前两三天最好停止服药。
3. 本试剂仅用于科研用途, 不宜用于临床检测。
4. 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。



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