

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

还原糖鉴定试剂盒(斐林试剂法) Reducing Sugar Assay Kit (Fehling test)

产品货号: BC00091

产品规格: 500T/1000T

使用前请仔细阅读说明书。如果有任何问题，请通过以下方式联系我们:

✉ 邮箱 (销售) order@enkilife.cn

✉ 邮箱 (技术支持) tech@enkilife.cn

☎ 公司电话 027-87002838

🌐 网址 www.enkilife.cn



订阅微信公众号
获取更多技术
信息及前沿动态

保质期: 请见试剂盒外包装标签。

技术支持: 为了更好地给您提供服务, 联系时请告知产品外包装标签上批号。

基本信息

产品中文名称	还原糖鉴定试剂盒(斐林试剂法)
产品英文名称	Reducing Sugar Assay Kit (Fehling test)
样品类型	植物组织

产品简介

斐林试剂是一款专用于检测还原糖的优质产品，它凭借灵敏度高、特异性强、操作简便等优点，在食品、饮料、医药等领域得到了广泛应用。斐林试剂是根据国家标准(食品中还原糖的测定)推荐的直接滴定的方法，主要由酒石酸钠、硫酸铜、氢氧化钠等组成。

还原糖是一类具有还原性的糖类物质，常见的有葡萄糖、果糖等。还原糖是能够被氧化剂氧化的糖类物质，具有羟基的还原性官能团。常用斐林试剂检测，其原理是基于还原糖与斐林试剂反应后生成沉淀的特性。斐林试剂中的铜离子能够与还原糖的羟基发生氧化还原反应，形成络合物沉淀。

检测原理

该方法的检测原理是斐林试剂是二价铜离子的酒石酸钠配合物，可以被脂肪醛或还原性糖还原为氧化亚铜。斐林试剂为深蓝色溶液，与可溶性的还原性糖(葡萄糖、果糖和麦芽糖)在加热的条件下，能够生成砖红色的氧化亚铜沉淀。

A 液与 B 液等量混合生成的可溶性蓝色的酒石酸钠铜络合物，也称作碱性酒石酸铜溶液），样品中的还原糖将酒石酸钠铜中的二价铜还原成红色的氧化亚铜沉淀，本法通过检测结果中砖红色沉淀的生成，来检测样品中的还原糖。

产品组分

编号	产品名称	包装规格	包装规格	保存方式
试剂	A 液	50mL	100mL	-20℃，开瓶后室温保存。
试剂	B 液	50mL	100mL	-20℃，开瓶后室温保存。

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20°C 保存 12 个月，开瓶使用后可在室温保存 6 个月。

实验前准备

• 样品处理

1. 样本：如梨、苹果等
2. 样品处理：样品用双蒸水洗净后剪碎、研磨、离心取上清液、过滤。
3. 样本的稀释：将待测液稀释适宜倍数（例：稀释 20 倍）

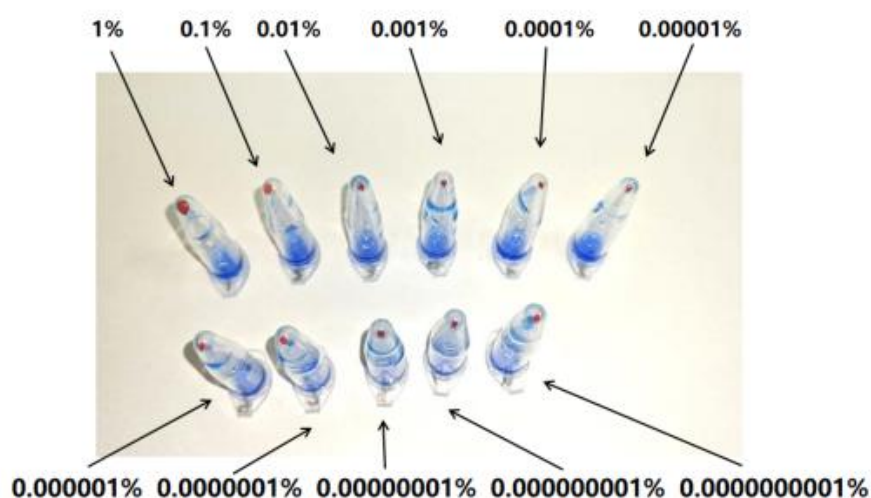
操作流程

1. 先取 A 液 100uL 至离心管中，再取 B 液 100uL 至离心管中混合，摇匀。
2. 向步骤(1) 管中加入稀释后的待测液 50uL，摇匀。
3. 取步骤 (2) 管 90°C 水浴加热 30 分钟。
4. 将步骤 (3)加热后的管 10000rpm 离心 5 分钟 。
5. 观察离心后的管中是否有砖红色沉淀生成。

结果观察

观察离心后的样品管中是否有砖红色沉淀生成。

实例：不同浓度葡萄糖样品观察



注意事项

1. 样品应根据含糖量的不同, 选择适当的倍数稀释。
2. 本品检测还原性糖范围为 0.0000000001%~1%。
3. 离心 5 分钟后若沉淀效果不好, 可适当增加离心时间(如:再进行 10000rpm 离心 5min)。
4. A 液与 B 液的混合液应现配现用。
5. 应先取 A 液于离心管中, 再取 B 液进行混合, 不能颠倒顺序。
6. 取液后要及时密封, 避免试剂污染。
7. 本产品仅限于专业人员的科学研究用, 不得用于临床诊断或治疗, 不得用于食品或药品, 不得存放于普通住宅内。