

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

蔗糖测定试剂盒 Sucrose Assay Kit

产品货号：BC00043

产品规格：100T

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

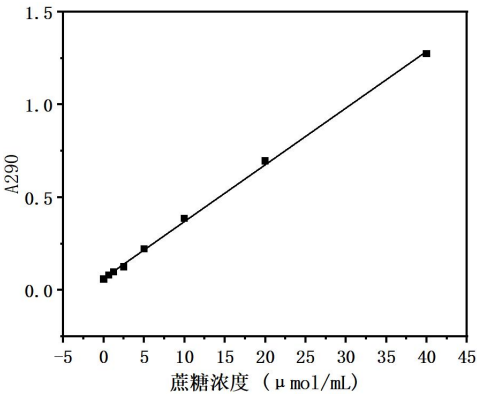
产品中文名称	蔗糖测定试剂盒
产品英文名称	Sucrose Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	植物组织
检测类型	Quantitative
检测仪器及波长	紫外分光光度计（290 nm）
检测范围	0.0625-40μM
灵敏度	0.32μM

产品简介

蔗糖几乎普遍存在于植物界的叶、花、茎、种子及果实中。在甘蔗、甜菜及槭树汁中含量尤为丰富。

检测原理

植物组织中的蔗糖在酸性条件下，沸水浴加热水解成葡萄糖和果糖。果糖在酸性条件下失水得 5-羟甲基糠醛。葡萄糖必须先异化为酮糖结构，之后再失水得 5-羟甲基糠醛，但葡萄糖异构化为酮糖的速度很慢。5-羟甲基糠醛在 290nm 处有最大吸收峰，通过测定其 OD 值，并计算出蔗糖的含量。下图展示了本试剂盒测定蔗糖的标准曲线。



产品组分

编号	产品名称	包装规格（100T）	保存方式
----	------	------------	------

试剂一	水解液	60 mL×2 瓶	-20℃，避光，开瓶后 2-8℃保存。
试剂二	100 μmol/mL 蔗糖标准品	1 mL×1 支	-20℃，避光，开瓶后 2-8℃保存。

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 12 个月，开瓶使用后可在 2-8℃避光保存 6 个月。

实验前准备

• 样品处理

准确称取组织重量，按重量（g）：体积（mL）=1：9 的比例，加入 9 倍体积的磷酸盐缓冲液（0.1mol/L pH7.4）或生理盐水，制成 10%的组织匀浆，3500 转/分，离心 15 分钟，取上清待测。

• 试剂盒的准备工作

1. 检测前，试剂盒中的试剂平衡至室温。
2. 20 μmol/mL 蔗糖标准品的配制：

按试剂二：双蒸水为 1：4 的体积比混匀即可，现用现配，2-8℃可保存 7 天。

操作流程

	空白管	标准管	测定管
双蒸水（mL）	0.015	--	--
20μmol/mL 蔗糖标准液（mL）	--	0.015	--
待测样本（mL）	--	--	0.015
水解液（mL）	1	1	1
充分混匀，100℃水浴 8 分钟，流水冷却，290nm 处，1cm 光径石英比色皿，双蒸水调零，测各管 OD 值。			

结果计算

蔗糖含量（μmol/g 组织）= $\Delta A_1 / \Delta A_2 \times c \times v \div w$

注释：

$\Delta A1$ ：测定 OD 值-空白 OD 值

$\Delta A2$ ：标准 OD 值-空白 OD 值

C：标准品浓度 (20 μ mol/mL)

w：样本质量 (g)

v：匀浆液总体积 (ml)

注意事项

1. 严格控制水浴温度 95℃以上。
2. **必须使用玻璃试管。**
3. 试剂严格按上表中的保存条件保存，不同测试盒中的试剂不能混用。
4. 对于体积较少的试剂，使用前请先离心，以免量取不到足够量的试剂。
5. 试剂盒检测范围不等同于样品中待测物的浓度范围。如果待测物样品中浓度过高或过低，请对样品进行适当的稀释或浓缩。