

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

葡萄糖氧化酶活性测定试剂盒 Glucose Oxidase (GOD) Activity Assay Kit

产品货号: BC00063

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	葡萄糖氧化酶活性测定试剂盒
产品英文名称	Glucose Oxidase (GOD) Activity Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	血清、血浆、尿液、组织、细胞
检测类型	Enzyme activity
检测仪器及波长	酶标仪 (550 nm)
检测范围	0.05-1.6U/L
灵敏度	0.0125U/L

产品简介

葡萄糖氧化酶是食品工业中一种重要的工业用酶，广泛用于葡萄酒、啤酒、果汁、奶粉等食品脱氧、面粉改良、防止食品褐变等方面，在食品快速检测及生物传感器上也有广泛应用。微生物生长繁殖快、来源广，是生产 GOD 的主要来源，主要生产菌株为黑曲霉和青霉。

产品特点

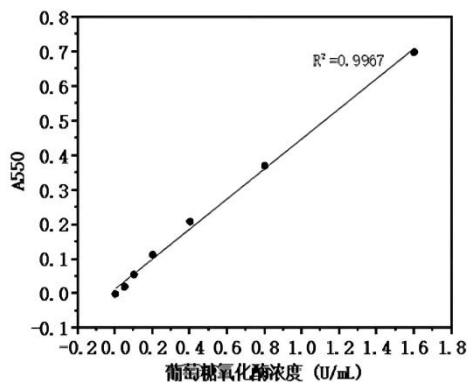
★ 本试剂盒以葡萄糖氧化酶为标准品代替了不稳定过氧化氢，进而使试剂盒具有更高的准确度和更好的稳定性。

检测原理

葡萄糖在葡萄糖氧化酶作用下，生成过氧化氢，过氧化氢在过氧化物酶的作用下使色原物质显色，通过 550nm 处吸光度的大小来测定 GOD 的活力。

本试剂盒检测样本时，需测定总蛋白浓度，推荐使用 BCA 法（货号：BC00006）下图展示了本试剂盒测定的标准曲线。

以下标准曲线仅供参考：



产品组分

编号	产品名称	包装规格 (100T)	保存方式
试剂一	缓冲液	30ml x1 支	-20℃
试剂二	酶试剂	粉剂 x1 支	-20℃
试剂三	显色剂	1mlx2 支	-20℃
试剂四	标准品	1mlx1 支	-20℃
耗材一	96 孔酶标板	1 板	RT
耗材二	96 孔覆膜	2 张	RT

保存条件

未拆封的试剂盒可在 -20℃保存 6 个月。

实验前准备

• 样品处理

1. 样本处理

匀浆介质为生理盐水(0.9% NaCl)，离心取上清待测，留取部分上清进行蛋白浓度测定。

2. (2) 样本的稀释

在正式检测前，需选择 2-3 个预期差异大的样本稀释成不同浓度进行预实验，根据预实验的结果，结合本试剂盒的线性范围(0.05–1.6 U/L)，来确定样本是否需要稀释。

• 试剂盒的准备工作

1. 将所有试剂取出，恢复至室温使用。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。
2. 试剂二工作液的配制：使用前每支试剂二加入 1mL 双蒸水溶解，现配现用，未用完部分-20℃ 避光保存。充分溶解和混匀，冰上放置。
3. 反应工作液的配制：按照试剂一：试剂二工作液=49:1 的体积比配制反应工作液，现配现用，按需配制，配好的工作液置于冰上待用。
4. 不同标准品的浓度稀释：将所给活力为 5U/mL 的试剂四用双蒸水稀释为浓度为 1.6U/mL 的标准品并经过对半稀释后得到浓度为 1.6、0.8、0.4、0.2、0.1、0.05、0（空白孔）U/mL 的标准品至于冰上备用。

操作流程

1. 标准孔：取 10 μ L 不同浓度标准品加入对应的标准孔中。
2. 测定孔：10 μ L 待测样本加入对应的测定孔中。
3. 向步骤(1)中各孔依次加入 200 μ L 反应工作液。
4. 向步骤(2)中各孔依次加入 20 μ L 试剂三。
5. 轻微震板，酶标仪于 550 nm 波长检测各孔 OD 值 A1。37℃ 孵育 20 分钟。
6. 37℃ 孵育 20 分钟。酶标仪于 550 nm 波长检测各孔 OD 值 A2

计算样本变化 OD 值 Δ A

说明：待测样品中葡萄糖氧化酶活性较低时，可适当延长孵育时间至 30 分钟

操作表如下：

	标准孔	测定孔
不同浓度的标准品溶液(μ L)	10	--
待测样本(μ L)	--	10
反应工作液(μ L)	200	200
试剂三(μ L)	20	20

轻微震板, 酶标仪于 550nm 波长检测各孔 OD 值 A1。37°C 孵育 20 分钟, 酶标仪于 550nm 波长检测各孔 OD 值 A2。

计算样本变化 OD 值 $\Delta A = A2 - A1$

结果计算

标准品拟合曲线: $y = ax + b$

计算公式: GOD 活性 (U/mL) = $(\Delta A_{550} - b) \div a \times f$

注解:

y: ΔA

x: 吸光度对应的浓度

a: 标曲的斜率

b: 标曲的截距

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

注意事项

1. 实验前请仔细阅读说明书并调整好仪器, 严格按照说明书进行实验。
2. 实验中请穿着实验服并戴乳胶手套做好防护工作。
3. 试剂盒检测范围不等同于样本中待测物的浓度范围。如果样品中待测物浓度过高或过低, 请对样本做适当的稀释或浓缩。
4. 若所检样本不在说明书所列样本类型之中, 建议先做预实验验证其检测有效性。
5. 最终的实验结果与试剂的有效性、实验者的相关操作以及实验环境等因素密切相关。本公司只对试剂盒本身负责, 不对因使用试剂盒所造成的样本消耗负责, 使用前请充分考虑样本可能的使用量, 预留充足的样本。
6. 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。