

(本试剂盒仅供体外研究使用，不用于临床诊断!)

黄嘌呤氧化酶活性测定试剂盒 Xanthine Oxidase (XOD) Activity Assay Kit

产品货号: BC00020

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

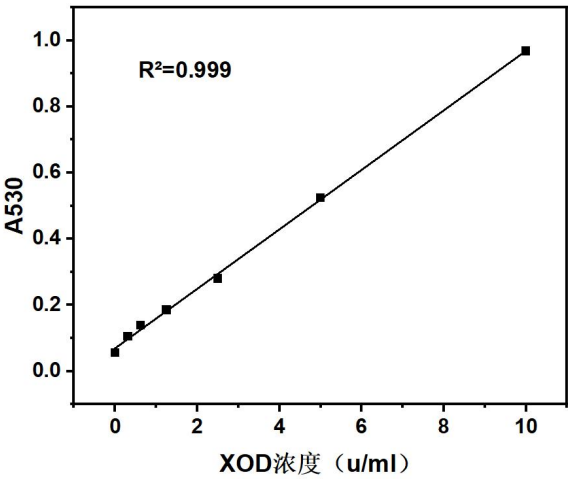
产品中文名称	黄嘌呤氧化酶活性测定试剂盒
产品英文名称	Xanthine Oxidase (XOD) Activity Assay Kit
检测方法	Colorimetric
样品类型	血清、血浆、组织
检测类型	Enzyme activity
检测仪器及波长	酶标仪 (530 nm)
检测范围	0.3125-10U/mL
灵敏度	0.095U/mL

产品简介

黄嘌呤氧化酶(Xanthine Oxidase, XOD)主要存在于哺乳动物的乳汁及肝脾中, 属需氧脱氢酶类, 是体内核酸代谢中的重要酶。在肝细胞损伤时, 此酶早于 SGPT 释放于血清中, 并且升高明显, 其对鉴别肝细胞性黄疸及阻塞性黄疸有明显的测定意义, 在缺氧过程中黄嘌呤脱氢酶很快形成黄嘌呤氧化酶, 黄嘌呤氧化酶对自由基的产生起了重要作用。

检测原理

XOD 可催化次黄嘌呤生成黄嘌呤, 与此同时产生超氧阴离子自由基, 当有电子受体及显色剂存在的条件下, 生成紫红色结合物, 根据后者生成量的多少可以推算出 XOD 的活力。



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	21ml	-20℃，开瓶后 4℃保存。
试剂二	底物溶液	3ml	-20℃
试剂三	显色剂	3ml	-20℃，避光保存。
试剂四	15U/ml 标准品溶液	1.5ml	-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 12 个月，开瓶后试剂 6 个月有效。

实验前准备

• 样品处理

1. 组织样本匀浆：组织样本使用生理盐水（0.9% NaCl）匀浆处理，离心后，取上清待测。
留取部分上清进行蛋白浓度测定。

2. 血清（浆）样本：直接检测。

注：稀释液为生理盐水（0.9% NaCl）或 PBS（0.01 M，pH 7.4）。

• 试剂盒的准备工作

1. 检测前，试剂盒中的试剂平衡至室温。需要自备双蒸水、生理盐水（0.9% NaCl）或 PBS（0.01 M，pH 7.4）。

2. 不同浓度标准品的稀释：将标准品溶液用水按照对半稀释法，稀释成不同浓度如 10、5、2.5、1.25、0.625、0.3125、0（空白孔）U/ml。

3. 显色剂工作液的配制：将 缓冲液：底物溶液：显色剂 按体积比=7:1:1 配制，避光待用，现配现用。

操作流程

1. 标准孔：取 20μL 不同浓度的标准液，加入到对应的标准孔中。 样本孔：取 20 μL 样本，加入到对应的样本孔中。
2. 向步骤(1)标准孔、样本孔加入 180 μL 显色剂工作液。
3. 37℃孵育 10 min，530 nm，测各孔的 OD 值。

项目	标准孔	测定孔
不同浓度的标准品溶液(μL)	20	--
待测样本(μL)	--	20
显色剂工作液(μL)	180	180
37℃孵育 10 min，530 nm，测各孔的 OD 值		

结果计算

标准品拟合曲线： $y = ax + b$

1. 血清（浆）中黄嘌呤氧化酶（**XOD**）活力计算公式：

$$\text{XOD 活力} = (\Delta A_{550} - b) \div a \div T \times f \times 1000 \text{ (U/L)}$$

2. 组织样本中黄嘌呤氧化酶（XOD）活力计算公式：

$$\text{XOD 活力} = (\Delta A_{550} - b) \div a \div T \times f \div C_{pr} \times 1000 \text{ (U/gprot)}$$

注解：

y：标准品测定 OD 值-空白 OD 值

x：标准品的浓度

a：标曲的斜率

b：标曲的截距

ΔA_{630} ：样本的变化 OD 值

T: 反应时间

f: 样本加入检测体系前的稀释倍数

Cpr: 待测样本的蛋白浓度(gprot/L)

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. 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。
3. 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。