

## $\beta$ -葡萄糖醛酸苷酶 ( $\beta$ -GD) 检测试剂盒 (可见分光光度法)

产品货号: BA1023

产品规格: 50管/48样

### 产品说明:

$\beta$ -GD广泛存在于动物组织中, 是一种参与肿瘤侵袭和转移过程的基质降解酶, 具有水解固醇葡萄糖醛酸和酸性粘多糖等生理功能。该酶在肝细胞中含量较高。此外在胃癌组织中含量丰富, 测定胃液 $\beta$ -GD活性对于研究胃癌具有重要的意义。

$\beta$ -GD催化苯酚 $\beta$ -D-葡萄糖醛酸产生游离的酚酞, 通过测定苯酚含量反应该酶活性高低。

**注意:** 实验之前建议选择2-3个预期差异大的样本做预实验。如果样本吸光值不在测量范围内建议稀释或者增加样本量进行检测。

### 产品内容:

提取液: 液体60mL $\times$ 1瓶, 4 $^{\circ}$ C保存;

试剂一: 液体5mL $\times$ 1瓶, 4 $^{\circ}$ C保存;

试剂二: 粉剂 $\times$ 1瓶, -20 $^{\circ}$ C保存; 临用前加入5mL蒸馏水, 充分溶解待用; 用不完的试剂仍-20 $^{\circ}$ C保存;

试剂三: 液体37.5mL $\times$ 1瓶, 4 $^{\circ}$ C保存;

试剂四: 1 $\mu$ mol/mL标准储备液10mL, 4 $^{\circ}$ C保存。

### 需自备的仪器和用品:

可见分光光度计、水浴锅、台式离心机、可调式移液器、1mL玻璃比色皿、研钵、冰和蒸馏水。

### 操作步骤:

#### 一、样本测定的前处理

按照组织质量(g): 提取液体积(mL)为1: 5~10的比例(建议称取约0.1g组织, 加入1mL提取液), 进行冰浴匀浆。8000g4 $^{\circ}$ C离心10min, 取上清, 置冰上待测。

#### 二、测定步骤

- 分光光度计预热30min以上, 调节波长至540nm, 蒸馏水调零。
- 样本测定 (在EP管中分别加入下列试剂):

试剂名称 ( $\mu$ L)	测定管	标准管	空白管
试剂一	100	100	100
试剂二	100	100	100
样本	50	-	-
1 $\mu$ mol/mL	-	50	-
蒸馏水	-	-	50
混匀后, 37 $^{\circ}$ C水浴30min			
试剂三	750	750	750
混匀, 540nm下测定各管吸光值			

**注意:** 标准管和空白管只需测一次。

#### 三、 $\beta$ -GD活性计算



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

(1) 按样本鲜重计算

单位定义：每小时每g鲜重样品中催化产生1  $\mu\text{mol}$  酚酞的量为一个活力单位。

$$\beta\text{-GD } (\mu\text{mol/h/g鲜重}) = (\text{C标准管} \times \text{V1}) \times (\text{A测定管} - \text{A对照管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管}) \div (\text{W} \times \text{V1} \div \text{V2}) \div \text{T} \\ = 2 \times (\text{A测定管} - \text{A对照管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管}) \div \text{W}$$

(2) 按样本蛋白浓度计算：

单位定义：每小时每mg组织蛋白催化产生1  $\mu\text{mol}$  酚酞的量为一个活力单位。

$$\beta\text{-GD } (\mu\text{mol/h/mg prot}) = (\text{C标准管} \times \text{V1}) \times (\text{A测定管} - \text{A对照管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管}) \div (\text{V1} \times \text{Cpr}) \div \text{T} \\ = 2 \times (\text{A测定管} - \text{A对照管}) \div (\text{A标准管} - \text{A空白管}) \div \text{Cpr}$$

C标准管：标准管浓度，1  $\mu\text{mol/mL}$ ；V1：加入样本体积：0.05mL；V2：加入提取液体积，1mL；T：反应时间，0.5h；Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本鲜重，g。



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>