

β-葡萄糖醛酸苷酶（β-GD）检测试剂盒（微量法）

产品货号：BA1024

产品规格：100管/96样

产品说明：

β-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β-GD活性对于研究胃癌具有重要的意义。

β-GD催化苯酚β-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100mL×1瓶，4℃保存；

试剂一：液体2mL×1瓶，4℃保存；

试剂二：粉剂×1瓶，-20℃保存；临用前加入2mL蒸馏水，充分溶解待用；用不完的试剂仍-20℃保存；

试剂三：液体15mL×1瓶，4℃保存；

试剂四：1μmol/mL标准储备液10mL，4℃保存。

需自备的仪器和用品：

可见分光光度计/酶标仪、水浴锅、台式离心机、可调式移液器、微量石英比色皿/96孔板、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。8000g 4℃离心10min，取上清，置冰上待测。

二、测定步骤

1. 分光光度计预热30min以上，调节波长至540nm，蒸馏水调零。

2. 样本测定：

试剂名称(μL)	测定管	标准管	空白管
试剂一	20	20	20
试剂二	20	20	20
样本	10	-	-
1 μ mol/mL	-	10	-
蒸馏水	-	-	10
混匀后，37℃水浴30min			
试剂三	150	150	150
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。



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

三、 β -GD活性计算

(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 μ mol酚酞的量为一个活力单位。

$$\begin{aligned}\beta\text{-GD} (\mu\text{mol}/\text{h/g鲜重}) &= (\text{C标准管} \times V_1) \times (\text{A测定管-A空白管}) \div (\text{A标准管-A空白管}) \div (W \times V_1 \div V_2) \div T \\ &= 2 \times (\text{A测定管-A空白管}) \div (\text{A标准管-A空白管}) \div W\end{aligned}$$

(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 μ mol酚酞的量为一个活力单位。

$$\begin{aligned}\beta\text{-GD} (\mu\text{mol}/\text{h/mg prot}) &= (\text{C标准管} \times V_1) \times (\text{A测定管-A空白管}) \div (\text{A标准管-A空白管}) \div (V_1 \times C_{\text{pr}}) \div T \\ &= 2 \times (\text{A测定管-A空白管}) \div (\text{A标准管-A空白管}) \div C_{\text{pr}}\end{aligned}$$

C标准管：标准管浓度，1 μ mol/mL；V1：加入样本体积：0.01mL；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>