

硫代葡萄糖苷含量测试盒(微量法)

注意：正式测定之前选择 2-3 个预期差异大的样本做预测定。

产品货号：BA2358

产品规格：100管/48样

测定意义：

硫代葡萄糖苷（Glucosinolates），简称硫苷，是十字花科蔬菜中的一种重要的次生代谢产物，根据侧链基团的不同，可以把硫苷分为脂肪族、芳香族和吲哚族三大类。

测定原理：

硫葡萄糖苷酶催化硫代葡萄糖苷反应产生葡萄糖。葡萄糖氧化酶催化葡萄糖氧化成葡萄糖酸，并产生过氧化氢；过氧化物酶催化过氧化氢氧化4-氨基安替比林偶联酚，生成有色化合物，在540nm有特征吸收峰。

自备实验用品及仪器：

天平、研钵、离心机、酶标仪、96孔板、恒温水浴锅、蒸馏水。

试剂组成和配制：

试剂一：粉剂×1瓶，-20℃保存，临用前加入2.4mL试剂二溶解待用，用不完的试剂分装后-20℃保存；

试剂二：液体5mL×1瓶，4℃保存；

试剂三：粉剂×1瓶，-20℃保存；临用前加入10mL试剂五溶解待用，用不完的试剂4℃保存；

试剂四：液体10mL×1瓶，4℃避光保存。

试剂五：液体12mL×1瓶，4℃保存。

标准液：0.25μmol/mL葡萄糖溶液2mL×1管，4℃保存；

样本处理：

样本烘干粉碎，过100目筛。称0.1g样本，加入1mL蒸馏水，100℃水浴提取60min。冷却至室温，10000g 4℃离心10min，取上清待测。

测定操作：

1. 在 EP 管中加入如下试剂：

试剂名称（μL）	对照管	测定管	标准管	空白管
样本上清		100		
标准液			100	
蒸馏水				100
试剂一	20	20	20	20
充分混匀，37℃反应2h。反应结束后95℃水浴5min终止反应。				
样本上清	100			
充分混匀，3000g 4℃离心 5min，取反应液待用。				

2. 临用前按照试剂三：试剂四=1：1 的比例配制成工作液，用多少配多少。

3. 在 96 孔板中加入如下试剂

试剂名称（μL）	对照管	测定管	标准管	空白管
反应液	60	60	60	60
工作液	140	140	140	140
充分混匀，37℃反应30min，测定540nm处吸光值，记为A对照，A测定，A标准和A空白。				

计算公式：

$$\text{硫代葡萄糖苷含量} (\mu\text{mol/g 干重}) = (C \text{ 标} \times V1) \times (A \text{ 测定} - A \text{ 对照}) \div (A \text{ 标准} - A \text{ 空白}) \div (W \times V1 \div V2) \\ = 0.25 \times (A \text{ 测定} - A \text{ 对照}) \div (A \text{ 标准} - A \text{ 空白}) \div W$$

C 标准：标准管浓度，0.25μmol/mL；V1：加入样本体积，0.1mL；V2：加入提取液体积，1mL；W：样本质量，g。

注意事项：如果 A 测定超过 1.5，需要对样本上清适当稀释后进行测定，并把稀释倍数代入计算结果。



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