

直链淀粉含量试剂盒(碘比色法) (可见分光光度法)

产品货号: BA2896

产品规格: 48样

产品简介:

直链淀粉是D-葡萄糖基以 α -(1,4)糖苷键连接的多糖链, 其含量测定对于评价食品营养价值和调查植物体内糖代谢都有重要意义。

直链淀粉与碘形成络合物于620nm处读取吸光值, 进而得到样本中直链淀粉的含量。

测试盒组成和配制:

| 试剂名称 | 规格 | 保存条件 | 备注 |
|------|------------|-------|---|
| 试剂一 | 液体45mL×1瓶 | 2-8°C | 使用前摇匀。 |
| 试剂二 | 液体0.3mL×1支 | 2-8°C | 用前取出0.1mL的试剂二至新的2mL EP管中, 并加入1.65mL蒸馏水混合备用。 |
| 试剂三 | 液体1mL×1支 | 2-8°C | 使用前摇匀。 |
| 标准品 | 液体1mL×1支 | 2-8°C | 若重新做标曲, 则用到该试剂。 |

所需仪器和用品:

可见分光光度计、1mL 玻璃比色皿(光径 1cm)、水浴锅、可调式移液器、乙醇、石油醚、蒸馏水。

直链淀粉含量测定:

建议正式实验前选取 2 个样本做预测定, 了解本批样品和实验流程, 避免样本和试剂浪费!

1. 样本提取:

- ① 样本烘干, 磨碎并过 100 目筛待测, 准确称取 0.01g 过筛样本至 2mL 的 EP 管中, 加入 0.5mL 石油醚, 混匀并振荡 5min, 8000rpm, 25°C 离心 10min, 弃上清(尽量保留沉淀), 留沉淀。
- ② 向上述沉淀中加入 1mL85%的乙醇, 充分振荡混匀(呈现分散状态), 50°C 水浴提取 30min(间隔 3min 晃动几下), 8000rpm, 25°C 离心 10min, 弃上清(尽量保留沉淀), 留沉淀, EP 管开盖后置于 60°C 蒸发 5-10min, 使乙醇挥发完全。
- ③ 向上步沉淀中(同时, 准备一个空白 EP 管即空白管), 加入 0.1mL 的 95%的乙醇振荡分散样品后, 再加入 0.9mL 试剂一, 混匀(使样本全部沉浸在液体中), 封口, 95°C 煮沸 10min(中间摇晃 1-2 次)。
- ④ 煮沸后, 冷却至室温, 将 EP 管中全部液体转移至 10mL EP 管中(用 1mL 蒸馏水冲洗 EP 管, 全部转至 10mL EP 管中, 重复三次), 再加蒸馏水准确定容至 10mL, 混匀, 物静置 5min, 取澄清上清液作为待检测液。

2. 上机检测:

- ① 可见分光光度计预热 30min 以上, 调节波长至 620nm, 蒸馏水调零。
- ② 制备试剂二混合液。在 2mL 的 EP 管中依次加入:

| 试剂名称 (μ L) | 测定管 | 空白管 (仅做一次) |
|-----------------|-----|------------|
| 样本待测液 | 50 | |
| 空白管待测液 | | 50 |
| 蒸馏水 | 910 | 910 |
| 试剂二 | 20 | 20 |



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

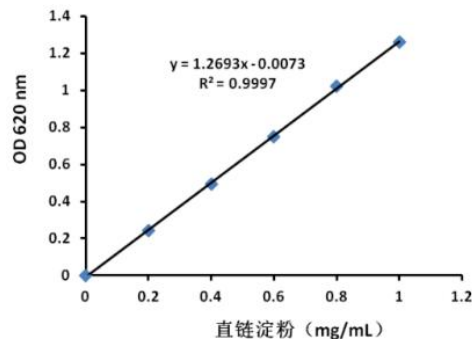
邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

| | | |
|--|----|----|
| 试剂三 | 20 | 20 |
| 务必混匀，避光静置 10min 后，取出 800 μ L 至 1mL 玻璃比色皿(光径 1cm)中， $\Delta A=A$ 测定-A 空白。 | | |

结果计算：

- 标准曲线方程为 $y=1.2693x-0.0073$ ；x 为标准品浓度(mg/mL)，y 为吸光值 ΔA 。



- 直链淀粉含量(mg/g)=[$(\Delta A+0.0073) \div 1.2693 \times V1$] $\div (W \times V1 \div V)$

$$=7.878 \times (\Delta A+0.0073) \div W$$

V---样品提取液总体积，10mL；V1---测定时所取样本的体积，0.05mL；W---样本质量，g。

附：标准曲线制作过程：

- 制备试剂一稀释液：0.9mL 试剂一+9.1mL 的蒸馏水，总体积为 10mL。
- 把标准品母液(1mg/mL 的直链淀粉标准品)用试剂一稀释液稀释成六个浓度梯度的标准品：0，0.2，0.4，0.6，0.8，1.mg/mL。也可根据实际样本来调整标准品浓度。
- 依据测定管的加样表操作，根据结果即可制作标准曲线。



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>