

Amylose Content Kit

直链淀粉含量试剂盒（碘比色法）说明书

货号：G0508W | 方法：微板法 | 规格：96 样

一、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。

二、测试盒组成和配制：

| 试剂名称 | 规格 | 保存要求 | 备注 |
|------|--------------|--------|---|
| 试剂一 | 液体 90mL×1 瓶 | 4°C 保存 | 使用前摇匀。 |
| 试剂二 | 液体 0.4mL×1 支 | 4°C 保存 | 用前取出 0.2mL 试剂二至干净瓶中或 10mLEP 管中，并加入 3.3mL 蒸馏水混合备用。 |
| 试剂三 | 液体 2mL×1 支 | 4°C 保存 | 使用前摇匀。 |
| 标准品 | 液体 1mL×1 支 | 4°C 保存 | 若重新做标曲，则用到该试剂。 |

三、所需的仪器和用品：

酶标仪、96 孔板、水浴锅、可调式移液器、乙醇、石油醚、蒸馏水。

四、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 1mL 85% 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 10mLEP 管中（用 1mL 蒸馏水冲洗 EP 管，全部转至 10mLEP 管中，重复三次），再加蒸馏水准确定容至 10mL，混匀，静置 5min，取澄清上清液作为待检测液。

2、上机检测：

- ① 酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 620nm。
- ② 制备试剂二混合液。在 2mL 的 EP 管中依次加入：

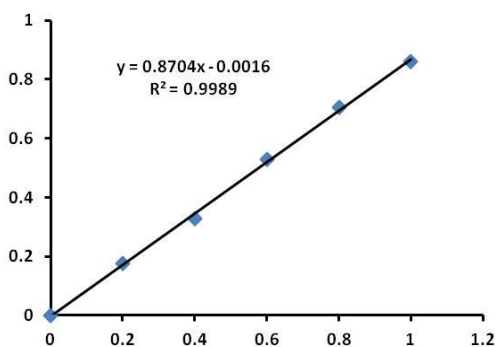
| 试剂 (μ L) | 测定管 | 空白管 (仅做一次) |
|---------------|-----|---------------|
| 样本待检液 | 50 | |
| 空白管待检液 | | 50 |
| 蒸馏水 | 910 | 910 |
| 试剂二 | 20 | 20 |

| | | |
|---|----|----|
| 试剂三 | 20 | 20 |
| 务必混匀，避光静置 10min 后，取出 200 μ L 至 96 孔板中，于 620nm 处读取吸光值 A， $\Delta A = A$ 测定-A 空白。 | | |

注意：本操作流程适用于绝大多数常规样本检测，实验条件可根据实际样本状态适度微调；针对特殊类型样本，我司技术支持可提供专属优化建议。

五、结果计算：

1、标准曲线方程为 $y = 0.8704x - 0.0016$ ；x 为标准品浓度 (mg/mL)，y 为吸光值 ΔA 。



标准曲线示意图

说明：标准曲线由标准品测定获得，具体制作方法详见随货说明书或咨询技术支持。

2、直链淀粉含量(mg/g)=[$(\Delta A + 0.0016) \div 0.8704 \times V1$] $\div (W \times V1 \div V)$

$$= 11.489 \times (\Delta A + 0.0016) \div W$$

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。