

## Amylopectin Content Kit

### 支链淀粉含量试剂盒（碘比色法）说明书

货号：G0509F | 方法：可见分光法 | 规格：48 样

#### 一、产品简介：

支链淀粉，又称胶淀粉，难溶于水，分子相对较大，一般由几千个葡萄糖残基组成。利用双波长比色法测定支链淀粉与碘形成的络合物，进而得到样本中支链淀粉的含量。

#### 二、试剂盒的组成和配制：

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 50mL×1 瓶	4°C保存	使用前摇匀
试剂二	液体 0.6mL×1 支	4°C保存	用前取出 0.4mL 的试剂二至干净瓶中或 10mLEP 管中，并加入 6.6mL 蒸馏水混合备用。
试剂三	液体 1mL×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：

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、研钵、乙醇、石油醚和蒸馏水。

#### 四、支链淀粉含量测定：

##### 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），冷却后，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 可见分光光度计预热 30min 以上，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（ $\mu$ L）	测定管	空白管（仅做一次）
样本待检液	250	
空白管待检液		250
蒸馏水	630	630
试剂二	100	100
试剂三	20	20

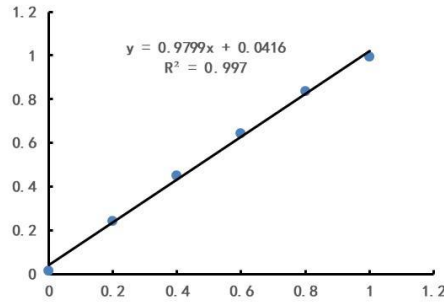
务必混匀，避光静置 10min 后，取出 800 $\mu$ L 至 1mL 玻璃比色皿（光径 1cm）中，分别测定 540 和 740nm 处吸光

值, A 测定=A540-A740, A 空白=A540-A740,  $\Delta A=A$  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:  $y = 0.9799x + 0.0416$ ; x 为标准品浓度 (mg/mL), y 为  $\Delta A$ 。



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、支链淀粉含量(mg/g 干重)=[ $(\Delta A - 0.0416) \div 0.9799 \times V1$ ] $\div (W \times V1 \div V)$

$$= 10.21 \times (\Delta A - 0.0416) \div W$$

V---样品提取液总体积, 10mL;

V1---测定时所取样本的体积, 0.25mL;

W---样本质量, g。