

M5 HiPer 淀粉含量检测试剂盒使用说明书

产品名称	单位	货号
M5 HiPer 淀粉含量检测试剂盒	50 管/48 样	MF680-01

【储存条件】: 2-8℃

【产品简介】

淀粉是植物中糖的主要储存形式，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。利用 80% 乙醇可以把样品中可溶性糖与淀粉分开，进一步采用酸水解法分解淀粉为葡萄糖，采用蒽酮比色法测定葡萄糖含量，即可计算淀粉含量。

【需自备仪器和试剂】

可见分光光度计、水浴锅、可调式移液器、玻璃比色皿、研钵、冰、浓硫酸和蒸馏水。

【产品组分】

试剂一：液体 50mL×1 瓶

试剂二：液体 20mL×1 瓶

试剂三：粉剂×1 瓶

【使用方法】

一、淀粉提取：

- 1、称取 0.1g-0.2g 样品（建议称取约 0.1g 样本）于研钵中研碎，加入 1mL 试剂一，充分匀浆后转移到 EP 管中，80℃ 水浴提取 30min，3000g，常温离心 5min，弃上清，留沉淀。
- 2、沉淀中加入 0.5mL 蒸馏水，放入沸水浴中糊化 15min（盖紧，以防止水分散失）。
- 3、冷却后，加入 0.35mL 试剂二，常温提取 15min，振荡 3-5 次。
- 4、加入 0.85mL 双蒸水，混匀，3000g，常温离心 10min，取上清液待测。

二、测定操作：

1. 分光光度计预热 30min 以上，调节波长至 620nm，蒸馏水调零。
2. 调节水浴锅 至 95 度。
3. 工作液的配制：临用前在试剂三中加入 7.5mL 蒸馏水后，缓慢加入 42.5mL 浓硫酸，不断搅拌，充分溶解，待用。用不完的试剂 4℃ 保存一周。
4. 样本测定：取 0.2mL 样本和 1mL 工作液至 EP 管中，95 度水浴 10min（盖紧，放置水分散失），自然冷却至室温，在 620nm 波长下记录测定吸光值 A。

三、淀粉含量计算：

北京市昌平区回龙观龙域北街 10 号院 1 号楼四层 422-1 室（创集合大楼）

热线电话：(86) 010-59724293



标准条件下测定的回归方程为 $y = 5.872x - 0.0295$ ； x 为标准品浓度 (g/mL)， y 为吸光值。

1、按照蛋白浓度计算

$$\text{淀粉含量 (mg/mg prot)} = [(A+0.0295) \times V1] \div 5.872 \div (V1 \times Cpr) = 0.17 \times (A+0.0295) \div Cpr$$

2、按样本鲜重计算

$$\text{淀粉含量 (mg/g 鲜重)} = [(A+0.0295) \times V1] \div (W \times V1 \div V2) = 0.289 \times (A+0.0295) \div W$$

V1:加入反应体系中样本体积, 0.2mL; V2: 加入提取液体积, 1.7 mL; Cpr: 样本蛋白质浓度, mg/mL; W: 样本质量, g。

【注意事项】:

1. 由于工作液具有强腐蚀性, 请谨慎操作。
2. 若吸光值大于 1, 请将样本用提取液稀释后再测定, 计算公式中乘以相应的稀释倍数。
3. 提取液的配置: 0.35mL 试剂二+1.35mL 水。用多少按照此比例配多少。



【备注】

本产品仅供科研使用。在确认产品质量出现问题时, 本公司承诺为客户免费更换等量的质量合格产品。