

直链淀粉含量试剂盒说明书

分光光度法 50 管/48 样

正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

测定意义:

直链淀粉是 D-葡萄糖基以 a-(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。

测定原理:

利用 80% 乙醇可以把样品中可溶性糖与淀粉分开, 直链淀粉与碘形成的络合物在 620nm 下有吸收峰。

组成:

产品名称	SA015-50T/48S	Storage
试剂一:液体	50ml	4°C
试剂二: 乙醚(自备)	50ml	4°C
试剂三: 液体	50ml	4°C
试剂四:液体	4ml	4°C
试剂五:液体	1ml	4°C
说明书	1 份	

自备仪器和用品:

可见分光光度计、水浴锅、可调式移液器、1mL 玻璃比色皿、研钵、冰、乙醚和蒸馏水。

淀粉提取:

称取 0.01~0.02g 烘干样本(建议称取约 0.01g)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,25℃离心 5min,弃上清,留沉淀,加入 1mL 试剂三(乙醚)振荡 5min,3000g,25℃离心 5min,弃上清,留沉淀,加入 1mL 试剂三充分溶解,90℃水浴 10min,冷却后待测。

测定步骤:

分光光度计 30min 以上,调节波长至 620nm,蒸馏水调零。

测定管: 在 EP 管中依次加入 100uL 样本, 70uL 试剂四, 600uL 蒸馏水, 10uL 试剂五, 220uL 蒸馏水, 混匀, 测定 620nm 处吸光值, 记为 A 测定。

空白管: 在 EP 管中依次加入 100uL 试剂三, 70uL 试剂四, 600uL 蒸馏水, 10uL 试剂五, 220uL 蒸馏水, 混匀, 测定 620nm 处吸光值, 记为 A 空白。

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司, 保留一切权利







直链淀粉含量计算:

标准条件下测定的回归方程为 y=1.755x+0.0062; x 为标准品浓度 (mg/mL), y 为吸光值。

1、按照蛋白浓度计算

直链淀粉含量(mg/mg prot)=[(A 测定-A 空白-0.0062)×V1]÷1.755 ÷(V1×Cpr)=0.57×(A 测定-A 空白-0.0062) ÷Cpr

2、按样本干重计算

直链淀粉含量(mg/g 干重)= [(A 测定-A 空白-0.0062)×V1] ÷1.755÷(W×V1÷V2) =0.57×(A 测定-A 空白-0.0062) ÷W

V1: 加入反应体系中样本体积, 0.1mL; V2: 加入提取液体积, 1 mL; Cpr: 样本蛋白质浓度, mg/mL; W: 样本质量, g



