北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www.bjoka-vip.com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

支链/直链淀粉含量试剂盒说明书

分光法 48 样

一、产品说明

支链淀粉是具有高度分支的多糖，淀粉中直链淀粉和支链淀粉的比例和含量对淀粉产品的加工、物化特性、糊化温度等有着直接的影响，对于不同比例直、支链淀粉的淀粉的研究具有重要的意义。

利用80%乙醇可以把样品中可溶性糖与淀粉分开，利用双波长比色法测定支链淀粉含量直链淀粉与碘形成的络合物在620nm下有吸收峰。

二、需自备的仪器和用品

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。

三、试剂的组成和配制

试剂名称	规格	保存温度	备注
试剂一	液体 60mL×1 瓶	4℃保存	
试剂二	乙醚		自备
试剂三	液体 100mL×1 瓶	4℃保存	
试剂四	液体 5mL×1 瓶	4℃保存	
试剂五	液体 5mL×1 瓶	4℃保存	

四、样本前处理

建议正式实验前取 2 个样本做预测定，了解本批样本含量情况，熟悉实验流程，避免实验样本和试剂浪费！

称取约 0.02g 干样于研钵中研碎，加入 1mL 试剂一，研磨后 3000g，25℃离心 5min，去上清，在沉淀中加入 1mL 试剂二（乙醚）振荡 5min，3000g，25℃离心 5min，弃上清，留沉淀，沉淀中加入 0.2mL 乙醇和 1.8mL 试剂三，沸水浴 10min，冷却后加入 3mL 蒸馏水离心取上清测定。

五、测定步骤

1、 分光光度计预热，蒸馏水调零。

2、在 EP 管中**依次**加入下列试剂

试剂名称（μL）	测定管	空白管（只做一管）
上清液	200	
蒸馏水		200
试剂四	70	70
试剂五	60	60
蒸馏水	500	500
混匀，取反应液于 1mL 玻璃比色皿中分别测定 530、620 和 744nm 处吸光值 A，测定管吸光值分别记为：A530 测定，A620 测定，A744 测定；空白管吸光值分别记为：A530 空白，A620 空白，A744 空白		

注意：若吸光值大于 0.8 需要将上清液用稀释液稀释后测定。

稀释液的配置：0.2mL 无水乙醇+1.8mL 试剂三+3mL 蒸馏水，用多少配多少。

六、计算：

△A 支链测定=A530 测定-A744 测定，

△A 支链空白=A530 空白-A744 空白；

△A 直链=A620 测定-A620 空白。

1、支链淀粉含量计算：

标准曲线为 y = 1.3176x + 0.0083，R^2 = 0.9979；x 为标准品浓度（mg/mL），y 为△A。

支链淀粉含量(mg/g 干重)= (△A 支链测定-△A 支链空白-0.0083)÷1.3176×V 提÷W

=3.795×(△A 支链测定-△A 支链空白-0.0083) ÷W

V 提：加入提取液体积，5 mL；W：样本质量，g

2、直链淀粉含量计算：

标准曲线：y = 5.1081x - 0.0006；R2 = 0.9986 x 直链淀粉（mg/mL），y 为△A。

直链淀粉含量(mg/g 干重)= [(△A 直链+0.0006)×V1] ÷5.1081×V 提÷W

=0.979×(△A 直链+0.0006) ÷W

V 提：加入提取液体积，5 mL；W：样本质量，g

