上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话：021-61312973　传真：021-55068248
网址：www.shyuanye.com
邮箱：shyysw@sina.com

直链淀粉含量检测试剂盒(微量法)

货号： R42069

规格： 100T/96S

保质期：6个月

产品组成及保存条件：

编号	规格	储存条件
试剂-A	100mL×1瓶	2-8℃保存；
试剂-B	乙醚100mL	自 备；
试剂-C	110mL×1瓶	2-8℃保存；
试剂-D	2mL×1瓶	2-8℃保存；
试剂-E	1.5mL×1瓶	2-8℃保存；
标准品	粉剂×1 支	2-8℃保存；临用前加入 0.1 mL 无水乙醇和 0.9 mL 试剂-C，混匀后封口膜封口，沸水浴至溶解，即 10 mg/mL 的直链淀粉，2-8℃保存

※ 正式测定前务必取 2-3 个预期差异较大的样本做预测定

简介

意义：直链淀粉（Amylose）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。

原理：利利用 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。

自备用品：

酶标仪/可见分光光度计、水浴锅、可调式移液器、96 孔板/微量玻璃比色皿、研钵、冰、乙醚（＞98%，AR）、无水乙醇（＞98%，AR）和蒸馏水。

淀粉提取：

称取 0.1~0.2g 新鲜样本（建议称取约 0.1g 新鲜样本）于研钵中研碎，加入 1mL 试剂-A，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-B（乙醚）振荡 5min，3000g，25℃离心 5min，弃上清，留沉淀，加入 1mL 试剂-C 充分溶解，90℃水浴 10min，冷却后待测。

测定步骤：

1. 分光光度计或酶标仪预热 30min 以上，调节波长至 620nm，蒸馏水调零。

2. 标准液的稀释：将 10 mg/mL 的标准溶液用 试剂-C 稀释至 2、1.6、1.2、0.8、0.4、0.2、0.1 mg/mL 标准溶液待测。

3. 样本测定（在 96 孔板或微量玻璃比色皿中加入下列试剂）：

试剂名称	空白管(μL)	测定管(μL)	标准管(μL)
样本		20	
标准溶液			20
试剂-C	20		
试剂-D	14	14	14
蒸馏水	156	156	156
试剂-E	10	10	10
充分混匀，测定620nm处的吸光值，分别记为A测定、A标准和A空白，计算△A测定=A测定-A空 白，△A标准=A标准-A空白。 注：标准曲线和空白管只需测1-2次。			

直链淀粉含量计算：

1. 标准曲线的建立

以标准溶液浓度为 x 轴（x，mg/mL），标准溶液对应的 ΔA 标准为 y 轴（y，ΔA 标准），建立标准曲线，得到标准方程 y=kx+b，将 ΔA 测定带入方程得到 x（mg/mL）。

2. 直链淀粉含量计算

（1）按照蛋白浓度计算

支链淀粉含量 (mg/mg prot) = x×V 样总÷Cpr=x÷Cpr

（2）按样本干重计算

支链淀粉含量 (mg/g 干重) =x×V 样总÷W=x÷W

V 样总：加入 试剂-C 体积，1mL；Cpr：样本蛋白质浓度，mg/mL；W：样本质量，g。