

## 可滴定酸（总酸）测定试剂盒说明书

（货号：G0174D-50 48样）

### 一、产品简介：

根据酸碱中和原理，用碱液滴定试液中的酸，以酚酞为指示剂确定滴定终点，按碱液的消耗量计算食品中的总酸含量。

### 二、试剂盒组成和配制：

试剂名称	规格	保存要求	备注
试剂一	液体 1mL×1 支	4℃保存	
试剂二	液体 30mL×1 瓶	4℃保存	

### 三、所需仪器和用品：

天平、研钵、离心机、水浴锅或恒温培养箱。

### 四、可滴定酸（总酸）的测定：

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

#### 1、样本制备：

取样前先自备煮沸后的蒸馏水：即蒸馏水经 95-100 度煮沸 20-30min 后，自然冷却后备用。

取 0.2g 组织样本，加入 1.5mL 煮沸后的蒸馏水，在研钵中匀浆；转移到 2mL 的 EP 管内密闭。置于 80 度水中加热 30 min(中间摇动 3-5 次)。取出，冷却至室温，用煮沸过的水定容至 2ml。12000rpm，4℃离心 10min，取上清备用。

【注】：若组织样本是梨果实，可以不用置于80度水中加热30 min，即这步可以省掉。

#### 2、检测步骤：

测定管：取 1.0mL 上清液加入 9.0mL 水于小烧杯中，加入 20uL 试剂一混匀，再用试剂二滴定至微红色 30s 不消失。记录所用的试剂二体积为 V1。

【注】：若样本含酸量较高（如滴定时试剂二用量超过 0.5mL，则建议样本上清液用蒸馏水稀释后再取 1mL 上清液开始测定，则稀释倍数 D 带入公式计算）。

空白管：用水代替上清液。操作同上,记录所用的试剂二体积为V2。

### 五、结果计算：

$$\begin{aligned} \text{果蔬含酸量(百分比)} &= \{[(V1 - V2) \times C_{\text{试剂二}} \times 0.067]\} \div (W \times V_{\text{上清}} \div V) \times 100\% \\ &= (0.134 \times (V1 - V2) \div W \times D) \% \end{aligned}$$

V1---滴定试液时消耗试剂二的体积，mL;

V2---空白试验时消耗试剂二的体积，mL;

C<sub>试剂二</sub>---0.01mol/L

V<sub>上清</sub>---检测步骤中所取上清液的体积，1mL

V---提取液，2mL;

D---未稀释即为 1;

0.067---该体系下相当于主要酸的质量 (g)。