

最新混合碱的测定实验报告 脂肪碘值测定的实验报告(汇总5篇)

在现在社会，报告的用途越来越大，要注意报告在写作时具有一定的格式。报告的格式和要求是什么样的呢？下面我就给大家讲一讲优秀的报告文章怎么写，我们一起来了解一下吧。

混合碱的测定实验报告篇一

- 1、通过对油脂特性指标的测定，综合训练食品分析的基本实验技能。
 - 2、学会根据实验要求选择实验方法，设计实验方案。
 - 3、掌握食用油脂过氧化值的测定方法
 - 4、学会如何控制食用油脂的酸败。
- ### 2. 实验原理、实验流程或装置示意图

油脂是膳食中的重要组成部分是机体能量的主要来源之一，油脂的氧化酸败会导致风味的延展和食品成分，如蛋白质的其他反应严重变质，变质的油脂会减少营养价值且对人体消化器官及其他部位产生毒性，从而成为食品卫生上的问题之一，油脂氧化酸败的关键产物是脂肪酸过氧化氢物是形成羰基和羟基化合物的中间产物，此化合物通常认为，是过氧化物油脂中过氧化值是指测定1g油脂所需要的标准硫代硫酸钠溶液的体积，它是判断油脂质量的一个重要的指标油样的存放条件对油脂氧化酸败有明显的影响作用，因此为了防止油脂氧化酸败速度过快油样应避光低温保存，另外为了能够准确，反映出油样氧化酸败中产生的过氧化氢物称样后必须快速进行测定。

油脂氧化过程中产生的过氧化物，与碘化钾作用，生成游离碘，以硫代硫酸钠溶液滴定，计算含量。

化学反应式：

油脂过氧化值(pov值)测定

精密称取油样2~3g置于250ml碘量瓶中，加入30ml三氯甲烷—冰乙酸混合液，使样品完全溶解。再加入1.00ml饱和碘化钾溶液，紧密塞好瓶盖，并轻轻振摇0.5min然后在暗处放置3min取出加100ml水，摇匀，立刻用0.002188mol/ml硫代硫酸钠标准溶液滴定至淡黄色，加1ml淀粉指示剂，继续滴定至蓝色消失为终点。计算公式为：

$$\frac{v_2 - v_1}{c} \times 0.1269 \times 100 \text{ pov} \% \times m$$

式中 v_1 —— 样品消耗硫代硫酸钠标准溶液的体积ml

v_2 —— 试剂空白消耗硫代硫酸钠标准溶液的体积ml

c —— 硫代硫酸钠标准溶液的浓度mol/l

m —— 样品质量g

0.1296 —— 1mol/l硫代硫酸钠标准溶液1ml相当于碘的克数。

3. 实验设备及材料

1实验设备：隔水式恒温培养箱2实验材料：

3实验材料：没有添加剂的刚榨食用油

4. 实验方法步骤及注意事项

1分别取30g左右的'食用油加入四个塑料杯中，编号1、2、3号和4号，1号加茶多酚并且放置烘箱，2号放置冰箱，3号作为常温也就是温度的对照组，4号放置烘箱也就是即作为温度的实验组，也作为抗氧化剂的对照组，根据设计时间测定所需数据。

5. 实验数据处理方法

表一抗氧化剂对pov值得影响

表二温度对pov值得影响

计算公式为：

$$\frac{v_2 - v_1}{c} \times 0.1269100 \times pov \times \% \times m$$

式中 v_1 ——样品消耗硫代硫酸钠标准溶液的体积ml

v_2 ——试剂空白消耗硫代硫酸钠标准溶液的体积ml

c ——硫代硫酸钠标准溶液的浓度mol/l

m ——样品质量g

0.1296——1mol/l硫代硫酸钠标准溶液1ml相当于碘的克数。

6. 参考文献

[1]张禄生, 袁文彬, 张华, 张火根. 食品油脂过氧化值测定方法的研究[j].中国卫生检验杂志. (10)

[2]庞瑞平. 食品中过氧化值测定时应注意问题的分析[j].中小企业管理与科技(上旬刊). (04)

[3]战宇，周永强. 食品分析实验指导.

[4]肇立春浅谈食用油脂的氧化及其测定[j].粮食与食品工业. (01)

教师对实验方案设计的意见

签名：

年月日

二、实验报告

1. 实验现象与结果

表一抗氧化剂对pov值得影响

混合碱的测定实验报告篇二

班级：5班姓名：张洁学号：1141000031

一、实验目的

1. 学会万用表的使用。
2. 学会电压源的使用。
3. 用实验方法证明电路中电位的相对性和电压的绝对性。
4. 掌握电路电位图的绘制方法。

二、实验电路

图2-1-1测量电位及电压的仿真实验电路

图2-1-2测量电位及电压的实测实验电路

三、电位及电压测量数据表

四、仿真与实测图

图2-1-3测量电压 u_{de} 值和以d为参考点 u_c 电位值的仿真图

图2-1-4以d为参考点 u_c 电位值实测图

图2-1-5电压 u_{de} 值实测图

五、根据kcl、kvl列式计算 u_a 和 u_{ab} 过程和结果如下：

六、实验结论

答：因为电位会随参考点的改变而改变，电压与参考点的选取无关。平行高度为 5.566v

图2-1-6分别以a点和d点为参考点的电位图

2. 解释以a和d点为参考点分别测量 u_{ab} 、 u_{bc} 、 u_{cd} 、 u_{de} 、 u_{ef} 和 u_{fa} 两组数据为什么相同。

答：电压是两个点的电位相减，与参考点的选取无关。

3. 电位的相对性和电压的绝对性。

答：电位必须有参考点，而且参考点不同，电位也不，所以电位是相对的；而电压是两个点之间电位的差值，与参考点无关，所以电压是绝对的。

混合碱的测定实验报告篇三

1. 初步学会用传感器技术测定食醋中的总酸量；
2. 会组织中學生用传感器技术测定食醋中的总酸量教学过程。

待测的食醋中醋酸及其他有机酸可换算为醋酸总量，都可以被标准的强碱naoh溶液标定 $c_{待测}v_{待测}=c_{标准}v_{标准}$ 。当溶液中的电解质含量恒定时，电导率亦恒定，当生成难电离物质时，电导率下降。ph传感器就是把电信号转化为化学信息来测定其中的'总酸度的。

药品：经标定的0.1mol/l naoh溶液，去co2的蒸馏水。

准备阶段：标定

在采集器3号传感器接口上连接好ph传感器，然后按下采集器电源开关，打开数据采集器，点击右下角“系统设置”，选择系统设定里的“探头标定”选项，并点击“探头校准工具”按钮，点击“建立连接”按钮（点击后变灰色，显示连接成功，即可开始标定）。

传感器标定：

1. 拔开电极上部的橡胶塞，使小孔露出。否则在进行校正时，会产生负压，导致溶液不能正常进行离子交换，会使测量数据不准确。
2. 将电极取出，用滤纸把电极上残留的保护液吸干。将电极放进ph=4.00(邻苯二甲酸氢钾)的缓冲液中，点击采集器上ph=4下的“开始标定”按钮，5-10秒后，点击“结束标定”。
3. 将电极放在装有蒸馏水的烧杯内，清洗后把电极从装蒸馏水的烧杯内拿出来用滤纸把电极上残留的蒸馏水吸干。稍后将电极放进ph=9.18(四硼酸钠)的缓冲液中，点击采集器上ph=9下的“开始标定”按钮，5-10秒后，点击“结束标定”。最后点击一次“写标定值”。

实验过程：

把pH传感器连接到数据采集器的系列端口上。

数据采集器速率设定为1/s采集数据的总数：5000；往酸式滴定管中注入有色食醋溶液。再往烧杯中注入标定过的50ml NaOH溶液，把烧杯放于磁力搅拌器上。

在数据采集器的键盘上按下“执行”键，启动数据采集。稍等片刻，直到传感器的数据稳定下来。开动磁力搅拌器，搅拌烧杯中的NaOH溶液。打开光电门计数器，然后轻轻旋开酸式滴定管旋钮，使待测的食醋溶液一滴一滴地滴入烧杯中。跟踪pH传感器测量数据的变化。当pH传感器的数据刚开始变化，立即终止滴入食醋，并记录已消耗的食醋的体积。再次滴入食醋，注意跟踪pH的变化，当数值接近滴定终点时滴入的食醋尽可能地慢。当波峰曲线出现平台时，停止滴加食醋溶液。保存数据。

1. 实验所得滴定曲线：

求导曲线

1. 滴定速度的控制：在接近终点时，要注意放慢速度，以便观察到终点；
2. 酸碱的浓度差别不要太大，否则，实验将较难控制，结果误差较大；
3. 注意食醋和强碱对皮肤的腐蚀与刺激，实验时应佩戴护目镜和防护手套；
4. 光电门传感器应放在空处，不被任何物体挡光。

本实验作为演示实验关键的地方在于仪器的连接与使用，在实验教学的过程中，一定清楚的让学生看清楚每一个接口连接哪一条数据线，并讲解连接这个设备的作用。每位学生都

正确连接仪器后，再引导学生使用采集器，确保实验的顺利进行。

ph传感器是用来检测被测物中氢离子浓度并转换成相应的可用输出信号的传感器，通常由化学部分和信号传输部分构成。玻璃电极之所以能测定溶液ph是由于玻璃膜产生的膜电位与待测溶液ph有关，在一定的温度下玻璃电极的膜电位与溶液的ph呈直线关系。

混合碱的测定实验报告篇四

直径为5cm高为5cm的钢制环刀削土刀及小铁铲各一把天平烘箱、干燥器及小铝盒等。

三、实验内容

(1) 在室内先称量环刀（连同底盘、垫底滤纸和顶盖）的重量

根据以下公式计算土壤容重：

一般耕作层土壤容重1~1.3克/厘米³，土层越深则容重越大可达1.4~1.6克/厘米³。土壤容重越小说明土壤结构、透气透水性能越好。

混合碱的测定实验报告篇五

关键字：土壤理化性质银杏

1. 土样基本情况

地点：林业楼前的一片小树林

人员：鲁燕，胡曼，曲娜，杜桂娟，于龙，张家铭，刘通，陈布凡

层次□a0层

土地利用状况：土地上种了一片草地，还种了一些乔木和灌木

2. 实验概况

(3) 土壤样品的处理：研磨与过筛的方法

(4) 土壤ph值的测定：电位法

(5) 土壤有机物含量的测定□twrin法

(6) 土壤速效k的测定：醋酸铵浸提法，原子吸收光度计法

(7) 土壤有效p的对银杏而言，土质沙质壤土为宜□
□/question/□

4. 总结

经过这学期的实验课学习，我觉得我们的实验课程安排有点少，一次实验持续的时间也较少。