

最新化学实验报告单(模板9篇)

“报告”使用范围很广，按照上级部署或工作计划，每完成一项任务，一般都要向上级写报告，反映工作中的基本情况、工作中取得的经验教训、存在的问题以及今后工作设想等，以取得上级领导部门的指导。怎样写报告才更能起到其作用呢？报告应该怎么制定呢？以下是我为大家搜集的报告范文，仅供参考，一起来看看吧

化学实验报告单篇一

- 1、观测 CO_2 临界状态现象，增加对临界状态概念的感性认识；
2. 加深对纯流体热力学状态：汽化、冷凝、饱和态和超临界流体等基本概念的理解；测定 CO_2 的pvt数据，在pv图上绘出 CO_2 等温线
3. 掌握低温恒温浴和活塞式压力计的使用方法。

二、实验原理

三、实验装置流程和试剂

实验装置由试验台本体、压力台和恒温浴组成（图2-3-1）。试验台本体如图2-3-2所示。实验装置实物图见图2-3-3。实验中由压力台送来的压力油进入高压容器和玻璃杯上半部，迫使水银进入预先装有高纯度的 CO_2 气体的承压玻璃管（毛细管）， CO_2 被压缩，其压力和容积通过压力台上的活塞杆的进退来调节。温度由恒温水套的水温调节，水套的恒温水由恒温浴供给。

CO_2 的压力由压力台上的精密压力表读出（注意：绝对压力=表压+大气压），温度由水套内精密温度计读出。比容由 CO_2 柱的高度除以质面比常数计算得到。试剂：高纯度二氧化碳。

图2-3-1 CO_2 pvt关系实验装置图

四、实验操作步骤

筒中抽满了油。(3)先关闭油杯的进油阀,然后开启压力表下部阀门和进入本体油路的阀门。(4)摇进活塞杆,使本体充油。直至压力表上有压力读数显示,毛细管下部出现水银为止。(5)如活塞杆已摇进到头,压力表上还无压力读数显示,毛细管下部未出现水银,则重复(1)---(4)步骤。

(6)再次检查油杯的进油阀是否关闭,压力表及其进入本体油路的二个阀门是否开启。温度是否达到所要求的实验温度。如条件均已调定,则可进行实验测定。

于临界温度附近,如果按等温过程,使 CO_2 压缩或膨胀,则管内什么也看不到。现在,按绝热过程进行,先调节压力处于 7.4MPa (临界压力)附近,突然降压(由于压力很快下降,毛细管内的 CO_2 未能与外界进行充分的热交换,其温度下降, CO_2 状态点不是沿等温线,而是沿绝热线降到二相区,管内 CO_2 出现了明显的液面。这就是说,如果这时管内 CO_2 是气体的话,那么,这种气体离液相区很近,是接近液态的气体;当膨胀之后,突然压缩 CO_2 时,这液面又立即消失了。这就告诉我们,这时 CO_2 液体离汽相区也很近,是接近气态的液体。这时 CO_2 既接近气态,又接近液态,所以只能是处于临界点附近。临界状态流体是一种汽液不分的流体。这就是临界点附近汽液二相模糊不清现象。 7. 测定高于临界温度的等温线($t = 40^\circ\text{C}$ 左右)将恒温水套温度调至 $t = 40.5^\circ\text{C}$ 按上述5相同的方法和步骤进行。

五、实验数据处理

表1.1原始数据表 23°C 压强(MPa)

略

将数据绘图如下：

略

六、实验结果讨论

1、由于实验器材的老化，实验数据本身的准确度不高，所以根据实验数据画出来的曲线误差较大。 2. 加压的时候要缓慢加，不能过快，实验操作的时候有一组加压不够缓慢出现了较小的气泡，使得实验数据不够准确。

七、注意事项

1、实验压力不能超过10.0 mpa 实验温度不高于41℃。 2. 应缓慢摇进活塞螺杆，否则来不及平衡，难以保证恒温恒压条件。 3. 一般，按压力间隔0.2mpa左右升压。但在将要出现液相，存在汽液二相和汽相将完全消失以及接近临界点的情况下，升压间隔要很小，升压速度要缓慢。严格讲，温度一定时，在汽液二相同时存在的情况下，压力应保持不变。

t2.

化学实验报告单篇二

用玻璃杯取高度为 h_1 的常温自来水，然后放在盛有水的平底锅内加热，使杯内水温升高并达到沸点，待冷却至常温后，加入适量生石灰，蒸馏水变成由大量白色颗粒组成的混浊液体，此时白色颗粒很大。静止约15分钟，漂浮白色颗粒大多消失，水底剩有较多的白色颗粒（较小），此时溶液较为透明，水面有少量漂浮物，杯底微热。

实验2

取水方式同实验一。在达到沸点后，加入适量生石灰，发现

石灰颗粒立即分解成为微粒（氢氧化钙），并使水混浊。约过5分钟，底部有白色粉末沉淀，上端水渐变清澈，还能看见一些微小颗粒向上运动。大约到25分钟时，下端沉淀为极细腻的白色粉末，温度比实验1同一时间高，溶液清澈透明（比同一时间透明），并且体积越来越多（比实验一同一时间要多），但仍有少量微小粒子不断向上运动。

总结一下实验一，二：

1. 从实验2看，冷却时间越长，清澈溶液体积越多，即颗粒（氢氧化钙）完全溶解于水的数量越多。则说明温度越低，氢氧化钙的溶解率越高。在初始温度较高情况下，氢氧化钙溶解率呈单调递减趋势。

2. 从实验2，1看，导致液体体积，透明度在相对低温情况下都不如2高的原因，在于1其中产生的氢氧化钙在单位时间内少。所以，温度越高，分解率越快。

几句报告外面的话：

1. 水面漂浮物的成因。有三种可能：1，氢氧化钙有想溶于水的意愿，但缓慢溶解一些溶不下去了，可能密度变小，于是上升到水面。2，少量颗粒遇热膨胀，密度变小，浮到水面。3，生石灰在与水结合时，由于水不纯的原因，被水拿走了点东西，可又没生成东西，只好抱着残缺的身体去上面生活。

2. 关于氢氧化钙个性论。大多数物体，像糖，搁到水里越受刺激分子越活分，结果就激动起来，找到了新家，跟水合作的生活在另一个世界。但氢氧化钙不一样，人家越是给他搞排场，让他分子激动，他反而越冷静，越喜欢独处的美，于是自己生活不受打扰，悠哉游哉。当然，这些的前提都是他们还是自己。

3. 关于氢氧化钙特殊性质的科学说法（引）：

为什么有些固体物质溶解度随温度升高而下降？

大多数固体物质溶于水时吸收热量，根据平衡移动原理，当温度升高时，平衡有利于向吸热的方向移动，所以，这些物质的溶解度随温度升高而增大，例如 KNO_3 、 NH_4NO_3 等。有少数物质，溶解时有放热现象，一般地说，它们的溶解度随着温度的升高而降低，例如 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 等。

对 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 的溶解度随着温度升高而降低的问题，还有一种解释，氢氧化钙有两种水合物 $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ 和 $\text{Ca}(\text{OH})_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 。这两种水合物的溶解度较大，无水氢氧化钙的溶解度很小。随着温度的升高，这些结晶水合物逐渐变为无水氢氧化钙，所以，氢氧化钙的溶解度就随着温度的升高而减小。

化学实验报告单篇三

时间实验（分组）桌号合作者指导老师

用已知浓度溶液（标准溶液）测定未知溶液（待测溶液）浓度

酸式滴定管、碱式滴定管、锥形瓶、铁架台（含滴定管夹）。

实验药品：0.1000mol/l盐酸（标准溶液）、未知浓度的NaOH溶液（待测溶液）、酸碱指示剂：酚酞（变色范围8~10）或者甲基橙（3.1~4.4）

$c(\text{标}) \cdot V(\text{标}) = c(\text{待}) \cdot V(\text{待})$

（一）滴定前的准备阶段

1、检漏：检查滴定管是否漏水（具体方法：酸式滴定管，将滴定管加水，关闭活塞。静止放置5min看看是否有水漏出。有漏必须在活塞上涂抹凡士林，注意不要涂太多，以免堵住活塞口。碱式滴定管检漏方法是将滴定管加水，关闭活塞。静止放置5min看看是否有水漏出。如果有漏，必须更换橡皮管。）

2、洗涤：先用蒸馏水洗涤滴定管，再用待装液润洗2~3次。锥形瓶用蒸馏水洗净即可，不得润洗，也不需烘干。

在0或者0刻度以下）注入锥形瓶中。

v_1 读至小数点后第二位。

（二）滴定阶段

管活塞，眼睛注视锥形瓶内溶液颜色的变化，直到滴入一滴盐酸后溶液变为无色且半分钟内不恢复原色。此时，氢氧化钠恰好完全被盐酸中和，达到滴定终点。记录滴定后液面刻度 v_2

2、把锥形瓶内的溶液倒入废液缸，用蒸馏水把锥形瓶洗干净，将上述操作重复2~3次。

（三）实验记录

（四）、实验数据纪录：

$c(\text{待}) = c(\text{标}) \cdot v(\text{标}) / v(\text{待})$ 注意取几次平均值。

[根据 $c(\text{H}^+) \cdot v(\text{酸}) = c(\text{OH}^-) \cdot v(\text{碱})$ 分析]

化学实验报告单篇四

:药品水槽、集气瓶[250ml]两个、玻片两片、饮料管（或玻璃管）、酒精灯、火柴、小木条、水，盛放废弃物的大烧杯。

1. 检查仪器、药品。
4. 将另一集气瓶放置在桌面上，用玻璃片盖好。
5. 用燃烧的小木条分别伸入两个集气瓶内。
6. 观察实验现象，做出判断，并向教师报告实验结果。
7. 清洗仪器，整理复位。

化学实验报告单篇五

知道成功在什么的作用下会生成美好的物质

成功溶液、懒惰溶液、半途而废溶液、奋斗溶液、牺牲溶液
各一瓶，试管若干支，滴管

取四支装有成功溶液的试管，分别标有a□b□c□d

第一步：取a试管，用滴管吸取懒惰溶液，滴入a试管，振荡，发现a试管内液体变得浑浊，生成了墨绿色的粘稠状沉淀。

第二步：取b试管，用滴管吸取半途而废溶液，滴入b试管，振荡，观察到b试管中生成了黑色沉淀同时还有臭味生成。

第三步：取c试管，用滴管吸取奋斗溶液，滴入c试管，振荡，发现c试管中有气体生成，闻到一种叫做胜利的气体。

第四步：取d试管，用滴管吸取牺牲溶液，滴入d试管，振荡，

发现d试管中生成了一种明亮的红色物质。

取a□b试管中生成的物质，分别加入奋斗溶液和牺牲溶液，振荡，发现a□b试管中的沉淀都消失了，取而代之的.是一种淡蓝色，类似水晶的颜色，还有香气生成。

成功可以和奋斗，和牺牲生成美好的物质；和懒惰，和半途而废只会生成难看的物质。

此实验告诉我们，成功与否关键在于你是否选对了条件辅助它，如果你选择了奋斗和牺牲，那么恭喜你，你收获了；如果你选择了懒惰和半途而废，那么很不幸，你失败了。

化学实验报告单篇六

尊敬的领导：

你好!我带着复杂的心情写这封辞职信，来到公司也快四个月了，正是在这里我开始踏上了社会，完成了自己从一个学生到社会人的转变。有过欢笑，有过收获，也有过泪水和痛苦。

由于工作和生活的各方面压力，再加上家里有事叫我回去帮忙，望能于20xx年8月1日正式离职，请公司批准。对于由此为公司造成的不便，我深感抱歉。

我衷心感谢各位领导、同事对我的照顾与错爱，真心感谢李总对我的认可、鼓励、以及批评，但我都知道是为了我好，离开是难免有点舍不得，但是天下没有不散的筵席，我也只能忠心对你说声对不起与谢谢你，并祝愿你和大家能开创出更美好的未来，也预祝公司业绩节节攀升，再创佳绩。

此致

敬礼

敬礼

申请人：辞职报告

××××年××月××日

化学实验报告单篇七

1. 了解熔点的意义，掌握测定熔点的操作

2. 了解沸点的测定，掌握沸点测定的操作

1. 熔点：每一个晶体有机化合物都有一定的熔点，利用测定熔点，可以估计出有机化合物纯度。

2. 沸点：每一个晶体有机化合物都有一定的沸点，利用测定沸点，可以估计出有机化合物纯度。

1. 尿素(熔点132.7℃左右) 苯甲酸(熔点122.4℃左右) 未知固体

2. 无水乙醇(沸点较低72℃左右) 环己醇(沸点较高160℃左右) 未知液体

温度计玻璃管毛细管thiele管等

1. 测定熔点步骤：

熔点测定现象：1. 某温度开始萎缩，塌落2. 之后有液滴出现3. 全熔

2. 沸点测定步骤：

冷却) 3记录(当最后一个气泡不冒出而缩进是为沸点)

沸点测定现象：刚开始有气泡后来又连续气泡冒出，最后一个气泡不冒而缩进。

熔点测定结果数据记录

有机化学实验报告

有机化学实验报告

沸点测定数据记录表

有机化学实验报告

平行试验结果没有出现较大的偏差，实验结果比较准确，试验数据没有较大的偏差。但在测量环乙醇的时候由于温度过高导致橡皮筋脱落，造成试验几次失败，经过重做实验最终获得了较为准确的实验数据。测量未知固体熔点时由于前一个测的是苯甲酸，熔点较高，而未知固体熔点较低，需要冷却30摄氏度以下才可进行实验，由于疏忽温度未下降30℃就进行了测量，使第一次试验失败，之后我们重新做了该实验也获得了比较满意的实验结果。

1加热温度计不能用水冲。

2第二次测量要等温度下降30摄氏度。

3 b型管不要洗。

4不要烫到手

4沸点管石蜡油回收。

5沸点测定是不要加热太快，防止液体蒸发完。

化学实验报告单篇八

滴管

实验过程：取四支装有成功溶液的试管，分别标有a□b□c□d

第一步：取a试管，用滴管吸取懒惰溶液，滴入a试管，振荡，发现a试管内液体变得浑浊，生成了墨绿色的粘稠状沉淀。

第二步：取b试管，用滴管吸取半途而废溶液，滴入b试管，振荡，观察到b试管中生成了黑色沉淀同时还有臭味生成。

第三步：取c试管，用滴管吸取奋斗溶液，滴入c试管，振荡，发现c试管中有气体生成，闻到一种叫做胜利的气体。

第四步：取d试管，用滴管吸取牺牲溶液，滴入d试管，振荡，发现d试管中生成了一种明亮的红色物质。

补充实验：取a□b试管中生成的物质，分别加入奋斗溶液和牺牲溶液，振荡，发现a□b

试管中的沉淀都消失了，取而代之的是一种淡蓝色，类似水晶的颜色，还有香气生成。

实验结论：成功可以和奋斗，和牺牲生成美好的物质；和懒惰，和半途而废只会生成难看的

物质。

此实验告诉我们，成功与否关键在于你是否选对了条件辅助它，如果你选择了奋斗和牺牲，那么恭喜你，你收获了；如果你选择了懒惰和半途而废，那么很不幸，你失败了。

化学实验报告单篇九

【实验目的】

- 1、了解化学反应中往往有热量变化；
- 2、知道化学反应中往往会吸收热量或放出热量。

【实验仪器和试剂】

试管、剪刀、砂纸、塑料薄膜袋、2mol/l盐酸、氯化铵晶体、氢氧化钙固体、镁条。

【实验过程】实验1

步骤：向一支试管中放入用砂纸打磨光亮的镁条，再加入5ml 2mol/l盐酸，用手触摸试管外壁。

现象：

有关反应化学方程式：

结论：

实验2

步骤：向完好的塑料薄膜袋[高二化学实验报告（共2篇）]中加入约7g氢氧化钙固体，再加入氯化铵晶体，排除袋内的空气，扎紧袋口，再将固体混合均匀，使之充分反应。

现象：

有关化学方程式：

结论：

【问题讨论】

实验1.2中反应物能量总和与生成物能量总和的相对大小有什么关系？

四：高中化学必修2实验报告

班级：

姓名：

座号

【实验名称】探究铜锌原电池

【实验目的】

1、通过实验探究初步了解原电池的构成条件；2. 了解原电池的工作原理。

【实验仪器和试剂】

锌片、铜片、稀硫酸、导线、灵敏电流计、烧杯。

【实验过程】

【问题讨论】

分析构成原电池需要哪些必要条件？