

<<物理化学实验>>

图书基本信息

书名：<<物理化学实验>>

13位ISBN编号：9787513209939

10位ISBN编号：7513209936

出版时间：2012-7

出版时间：中国中医药出版社

作者：陈振江，程世贤 主编

页数：105

字数：162000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<物理化学实验>>

### 内容概要

本书是全国中医药行业高等教育“十二五”规划教材，其内容：解热的测定、燃烧热的测定、凝固点降低法测定摩尔质量、具有最低恒沸点二元系统的沸点组成图绘制、二组分液 - 液系统相图的绘制、三组分液 - 液系统相图的绘制等。

## &lt;&lt;物理化学实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章绪论

第一节物理化学实验的目的和要求

第二节物理化学实验数据的处理

## 第二章实验部分

实验一溶解热的测定

实验二燃烧热的测定

实验三凝固点降低法测定摩尔质量

实验四具有最低恒沸点二元系统的沸点组成图绘制

实验五二组分液-液系统相图的绘制

实验六三组分液-液系统相图的绘制

实验七液体饱和蒸气压的测定

实验八化学平衡常数及分配系数的测定

实验九分配系数的测定

实验十电导法测定难溶药物的溶解度

实验十一电导法测定弱电解质的解离平衡常数

实验十二蔗糖转化速度常数的测定

实验十三乙酸乙酯皂化反应速率常数的测定

实验十四加速实验法测定药物的有效期

实验十五乳状液的制备与性质

实验十六溶胶的制备、净化及其性质

实验十七沉降分析法测定碳酸钙粒子的大小及分布

实验十八最大气泡法测定溶液的表面张力

实验十九电导法测定表面活性剂临界胶束浓度

实验二十固液界面上的吸附

实验二十一黏度法测定高聚物摩尔质量

实验二十二中药的离子透析

实验二十三蛋白的盐析与变性

实验二十四微乳液的制备及其一般性质实验

实验二十五凝胶的制备和性质

实验二十六等电聚焦电泳法鉴别紫苏子及其混伪品

## 第三章物化实验技术与设备

第一节液体黏度的测定

第二节折光率的测定

第三节旋光度的测定

第四节电导的测量及仪器

## 附录

附录一彼此饱和的两种液体的界面张力

附录二不同温度时水的密度、黏度及与空气界面上的表面

附录三不同温度时KCl水溶液的电导率

附录四某些表面活性剂的临界胶束浓度

附录五某些表面活性剂的HLB值

附录六不同温度时无限稀释离子的摩尔电导率

附录七20 乙醇水溶液的质量百分浓度、密度与折光率

参考文献



## 章节摘录

版权页：插图：3.葡萄糖溶液凝固点的测定 由于固态纯溶剂的析出，溶液的浓度会逐渐增大，因而剩余溶液与固态纯溶剂成平衡的温度也在逐步下降。

所以溶液的凝固点是溶液中刚刚析出固态溶剂时的温度。

因此应控制不使溶液温度过冷太多。

称取1.5g葡萄糖置于干燥清洁的烧杯中，用移液管吸取30mL蒸馏水注入杯中，搅匀后，用少量溶液冲洗测定管、玻搅棒和贝克曼温度计三次，余下的溶液倒入测定管中，按照测量纯溶剂凝固点的方法先后测定该溶液的凝固点的近似值与精确值（有时也可在测定管中准确地装入一定体积的纯溶剂，测出其凝固点后，再由侧管投入一定量的压成小片的溶质，测定其凝固点）。

4.植物液汁渗透压的测定 取两个不同的植物液汁样本，如室温及低温下保存的马铃薯，分别榨取其液汁。

依上法测定其凝固点。

注意测定管、玻搅棒及贝克曼温度计均用测定液汁先冲洗两次，搅拌不要过于剧烈，以免产生很多泡沫使溶剂不易结晶析出。

计算其渗透压值，说明它们产生差别的原因。

五、数据记录与处理 1.将测定的数据列表。

2.根据测定的  $T_f$  值计算葡萄糖的摩尔质量。

3.计算植物液汁的渗透压。



版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>