

<<有机化学实验>>

图书基本信息

书名：<<有机化学实验>>

13位ISBN编号：9787810022316

10位ISBN编号：7810022318

出版时间：1991-04

出版时间：北京农业大学出版社

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>

<<有机化学实验>>

内容概要

内容简介

本书系根据1981年全国农口高等院校有机化学教学研讨会制订的有机化学实验教学大纲的要求编写的。

全书共五个部分，即：有机化学实验的一般知识，有机化学实验技术，有机化合物的性质实验、制备实验和从天然产物中提取有机物实验，最后为附录。

书中共有54

个实验，对实验的关键和难点有较详尽的注释，在实验后有思考题。

本书除供高等农林院校作为教材外，还可供函授生及专科生选用，也可作为农林科技工作者及其他院校生物类专业学生的参考用书。

<<有机化学实验>>

书籍目录

目录

第一部分 有机化学实验的一般知识

- 一、有机化学实验目的
- 二、有机化学实验室规则
- 三、有机化学实验室的安全
- 四、有机化学实验常用仪器
- 五、仪器的洗净、干燥和保养
- 六、有机反应的常用装置
- 七、仪器的装配
- 八、工具书的初步介绍
- 九、实验预习、记录和实验报告

第二部分 有机化学实验技术

一、塞子的选择、钻孔及表面的保护

二、简单玻璃工操作

实验一 简单玻璃工操作

三、加热和冷却

四、搅拌

五、有机化合物的分离与纯化技术

(一) 蒸馏

实验二 蒸馏及沸点的测定(常量法)

(二) 分馏

实验三 分馏

(三) 水蒸气蒸馏

实验四 水蒸气蒸馏

(四) 减压蒸馏

实验五 减压蒸馏

(五) 重结晶

实验六 重结晶

(六) 过滤

(七) 萃取

(八) 升华

(九) 干燥与干燥剂

(十) 色谱法

1. 柱色谱法

实验七 柱色谱法

2. 纸色谱法

实验八 纸色谱法

3. 薄层色谱法

实验九 薄层色谱法

4. 气相色谱法

六、有机化合物的物理常数的测定

(一) 熔点的测定

实验十 熔点的测定

(二) 沸点的测定

实验十一 沸点的测定(微量法)

<<有机化学实验>>

(三) 折射率的测定

实验十二 液体有机化合物折射率的测定

(四) 旋光度的测定

实验十三 旋光度的测定

七、波谱技术

(一) 紫外光谱 (UV)

(二) 红外光谱 (IR)

第三部分 有机化合物的性质实验

实验十四 有机化合物的元素定性分析

实验十五 脂肪烃的性质

实验十六 芳香烃的性质

实验十七 含卤化合物的性质

实验十八 醇的性质

实验十九 酚的性质

实验二十 醛与酮的性质

实验二十一 羧酸及其衍生物的性质

实验二十二 乙酰乙酸乙酯的互变异构

实验二十三 胺的性质

实验二十四 尿素的性质

实验二十五 颜色与指示剂

实验二十六 萜类和甾体化合物的性质

实验二十七 杂环化合物和生物碱的性质

实验二十八 油脂的性质

实验二十九 碳水化合物的性质

实验三十 氨基酸与蛋白质的性质

实验三十一 有机化合物的溶解度分类

第四部分 有机化合物的制备实验

实验三十二 环己烯的制备

实验三十三 溴乙烷的制备

实验三十四 1-溴丁烷的制备

实验三十五 无水乙醇的制备

实验三十六 乙醚的制备

实验三十七 苯乙酮的制备

实验三十八 己二酸的制备

实验三十九 乙酸乙酯的制备

实验四十 苯胺的制备

实验四十一 乙酰苯胺的制备

实验四十二 甲基橙的制备

实验四十三 硝基苯的制备

实验四十四 环己酮的制备

实验四十五 对硝基苯酚与邻硝基苯酚的制备

实验四十六 乙酰乙酸乙酯的制备

实验四十七 2-甲基-2-己醇的制备

第五部分 从天然产物中提取有机物的实验

实验四十八 从茶叶中提取咖啡因

实验四十九 从烟叶中提取尼古丁

实验五十 从黄连中提取黄连素

<<有机化学实验>>

实验五十一 用玉米芯制取糠醛

实验五十二 从丁香中提取丁香酚

实验五十三 从黑胡椒中提取胡椒碱

实验五十四 从牛奶中分离酪蛋白及乳糖

附录

一、常用元素原子量表

二、乙醇水溶液密度及百分组成表

三、常用试剂的配制

四、部分共沸混合物

五、常用酸碱溶液的密度和浓度

六、常用酸碱溶液配制

七、常用有机溶剂沸点 密度表

八、水的蒸气压力表

九、常用有机试剂的纯化

十、关于有毒化学药品的知识

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>