

<<有机化学>>

图书基本信息

书名：<<有机化学>>

13位ISBN编号：9787534942495

10位ISBN编号：7534942497

出版时间：2010-2

出版时间：河南科学技术出版社

作者：尹志刚 编

页数：472

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>>

内容概要

《有机化学》书共17章，分别讲述了各类有机化合物的命名方法、物理性质、同分异构现象、立体化学、化学结构与化学反应、反应机制、合成方法与技术、合成设计、结构推测与结构鉴定、化学结构的物理分析技术等。

每章精心选编了一些有代表性的习题，由浅入深地引导读者迅速掌握有机化学的基础知识，加深对有关反应理论、结构鉴定、合成方法与合成技术的理解和掌握。

《有机化学》可作为各类院校有机化学课程教材（60~90理论学时），也可供青年教师、科技人员，特别是报考研究生的学生参考使用，同时也是各类院校、研究单位、工矿企业等从事有机化工、高分子材料、各类功能性有机中间体等工作人员的学习参考书。

书籍目录

1 绪论1.1 有机化合物和有机化学1.1.1 有机化合物1.1.2 有机化学1.2 有机化合物的结构与共价键1.2.1 经典结构与分子模型1.2.2 化学键1.2.3 有机化合物的表示方法1.3 共价键的基本性质1.3.1 键级1.3.2 键能1.3.3 键长1.3.4 键角1.3.5 键的极性1.4 有机化合物结构的测定1.5 有机化学中的酸碱概念1.5.1 布朗斯特-劳里酸碱理论1.5.2 路易斯酸碱理论1.5.3 路易斯酸碱与布朗斯特-劳里酸碱的异同1.6 有机化学中的电子效应1.6.1 诱导效应1.6.2 共轭效应1.6.3 超共轭效应1.6.4 共振论1.7 有机化合物的来源1.8 有机化合物的分类1.9 如何学好有机化学2 有机化合物的分类与命名2.1 烃类化合物的分类和命名2.1.1 烃的分类2.1.2 烷烃的命名2.1.3 烯烃的命名2.1.4 炔烃和二烯烃的命名2.2 卤代烃的分类和命名2.2.1 卤代烃的分类2.2.2 卤代烃的命名2.3 含氧衍生物的分类和命名2.3.1 醇和醚的分类和命名2.3.2 醛和酮的分类和命名2.3.3 羧酸及其衍生物的分类和命名2.4 含氮化合物的分类和命名2.4.1 含氮化合物的分类2.4.2 硝基化合物的命名2.4.3 胺类化合物的命名2.4.4 重氮盐的命名2.4.5 偶氮化合物的命名2.5 多官能团化合物的命名原则2.6 环状化合物的分类与命名2.6.1 环状化合物的分类2.6.2 脂环烃的命名2.6.3 芳环烃的命名2.6.4 酚和醌的分类与命名2.6.5 杂环化合物的分类和命名习题3 各类有机化合物的物理性质3.1 影响有机化合物的物理性质的主要因素3.1.1 分子间作用力3.1.2 有机物分子的形态3.1.3 有机物分子物相3.2 烃类化合物的物理性质3.2.1 烷烃3.2.2 烯烃3.2.3 炔烃3.2.4 二烯烃3.2.5 脂环烃3.2.6 芳香烃3.3 卤代烃的物理性质3.3.1 卤代烷烃3.3.2 卤代烯烃与卤代芳烃3.4 含氧有机化合物的物理性质3.4.1 醇和醚3.4.2 醛和酮3.4.3 酚和醌3.4.4 羧酸及其衍生物3.5 含氮有机化合物的物理性质3.5.1 硝基化合物3.5.2 胺类化合物3.5.3 重氮盐3.5.4 偶氮化合物3.6 杂环化合物的物理性质3.6.1 五元杂环化合物3.6.2 六元杂环化合物3.6.3 稠杂环化合物习题4 有机化合物的异构现象4.1 异构现象分类4.1.1 构造异构4.1.2 构造异构体的推导4.2 立体异构4.2.1 顺反异构4.2.2 构象异构4.2.3 对映异构4.3 光学异构体的性质4.3.1 手性与旋光性4.3.2 内消旋体与外消旋体4.3.3 对映异构体的物理性质4.4 不含手性中心化合物的对映异构4.4.1 丙二烯型化合物及螺环化合物4.4.2 单键旋转受阻的化合物4.4.3 分子扭曲的化合物4.4.4 Cab型的桥环化合物4.5 含有其他手性原子化合物的对映异构4.6 对映体的拆分4.6.1 机械法4.6.2 生化法4.6.3 化学法4.6.4 诱导结晶法4.6.5 色谱法习题5 开链烃的结构、反应与制法5.1 烷烃5.1.1 烷烃的结构5.1.2 烷烃的反应5.1.3 烷烃的制备5.1.4 重要的烷烃5.2 烯烃5.2.1 烯烃的结构5.2.2 烯烃的反应5.2.3 烯烃的制备5.2.4 重要的烯烃5.3 炔烃5.3.1 炔烃的结构5.3.2 炔烃的化学性质5.3.3 炔烃的制备5.3.4 重要的炔烃——乙炔5.4 二烯烃5.4.1 二烯烃结构5.4.2 共轭二烯烃的反应5.4.3 二烯烃的制法5.4.4 重要的二烯烃习题6 环状烃的结构、反应和制法6.1 脂环烃6.1.1 脂环烃的结构6.1.2 环烷烃的反应6.1.3 环烯烃的反应6.1.4 脂环烃的制备6.2 芳烃6.2.1 苯的结构6.2.2 苯的亲电取代反应6.2.3 加成反应6.2.4 氧化反应6.2.5 取代苯的亲电取代反应与定位规律6.2.6 稠环芳烃的结构、反应和定位规律6.2.7 非苯芳烃6.3 萜类和甾族化合物6.3.1 萜类化合物6.3.2 甾族化合物习题7 卤代烃的结构、反应和制法7.1 卤代烷烃7.1.1 卤代烷的结构7.1.2 卤代烷的反应7.1.3 卤代烷亲核取代反应特征7.1.4 卤代烷的制法7.1.5 重要的卤代烷7.2 卤代烯烃和卤代芳烃7.2.1 卤代烯烃与卤代芳烃的结构7.2.2 卤代烯烃和卤代芳烃的反应7.2.3 卤代不饱和烃的制法7.2.4 重要的卤代不饱和烃7.3 多卤代烃7.3.1 多卤代烃概述7.3.2 氯仿的特殊性7.3.3 碳烯(卡宾)7.3.4 多卤代芳烃7.3.5 多氟代烃习题8 醇、酚和醚的结构、反应及制法8.1 醇8.1.1 醇的结构8.1.2 醇的反应8.1.3 硫醇8.1.4 醇的制法8.1.5 重要的醇类化合物8.2 醚8.2.1 醚的结构8.2.2 醚的反应8.2.3 醚的制法8.2.4 环醚的反应与制法8.2.5 重要的醚类化合物8.3 酚8.3.1 酚的结构8.3.2 酚的反应8.3.3 酚的制法8.3.4 重要的酚类化合物习题9 羰基化合物9.1 羰基的结构9.2 醛、酮的化学性质9.2.1 醛、酮的亲核加成反应9.2.2 α -H的反应9.2.3 醛酮的氧化和还原9.3 醛、酮的制备9.3.1 以烯烃为原料9.3.2 以炔为原料9.3.3 以芳烃为原料9.3.4 醇的氧化与脱氢9.3.5 以酰氯为原料9.4 重要的醛、酮9.4.1 甲醛9.4.2 丙酮9.4.3 丙酮9.4.4 环己酮9.5 α , β -不饱和醛酮9.5.1 亲核加成9.5.2 插烯作用9.6 醌9.6.1 醌的结构与命名9.6.2 苯醌9.6.3 萘醌9.6.4 蒽醌习题10 羧酸及其衍生物10.1 羧酸10.1.1 羧酸的分类与结构10.1.2 羧酸的化学性质10.1.3 羧酸的来源与制备10.1.4 重要的羧酸10.2 羟基酸10.2.1 羟基酸的性质10.2.2 羟基酸的制备10.2.3 重要的羟基酸10.3 羧酸衍生物10.3.1 羧酸衍生物的结构.....11 含氮化合物12 杂环化合物13 测定有机化合物结构的物理技术14 糖类化合物15 氨基酸、肽、蛋白质16 有机反应历程概论17 有机合成设计参考文献

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>