第一图书网, tushu007.com

<<综合化学实验>>

图书基本信息

书名：<<综合化学实验>>

13位ISBN编号：9787040266443

10位ISBN编号：704026644X

出版时间：2009-1

出版时间：章文伟 高等教育出版社 (2009-01出版)

作者：章文伟 编

页数：248

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

内容概要

氧载体是生物体内一类可以与分子氧进行可逆地配位结合的含金属离子的生物大分子配合物，其功能是储存或运送氧分子到生物体组织内需要氧的地方。
在自然界的生物体中，目前已经知道的天然氧载体有含铁的肌红蛋白、血红蛋白、蚯蚓血红蛋白及含铜的血蓝蛋白和含钒的血钒蛋白等，这些天然的载氧体结构较为复杂。
后来，经研究发现，在一些比较简单的无机配合物中也可以观察到类似于氧载体的吸氧、放氧现象，这些简单的无机配合物已被广泛地用作研究载氧体的模拟化合物，以帮助人们了解天然氧载体的作用机制，同时还有助于人们改进某些现有的氧化催化剂。

第一图书网, tushu007.com

<<综合化学实验>>

书籍目录

第一部分　基础型综合实验实验1　二茂铁及其衍生物的合成与性质测定实验2　trarts-[Co(en)2Cl2]3[Fe(C2O4)3]·4.5H2O配合物的制备及性质测定实验3　[Co(Salen)]配合物的制备和载氧作用实验4　双(1，3-二硫杂环戊烯-2-硫酮-4，5-二硫)合镍(Ⅱ)酸四丁基铵的合成与表征实验5　自旋转换配合物[Fe(Htrz)3](ClO4)2的合成及其磁性研究实验6　Z扫描法测定MoS4Cu2Ag(PPh3)3Br非线性光学性质实验7　K3[Fe(C2O4)3]·3H2O单晶的制备及其结构测定实验8　配合物几何异构体cis-K[Cr(C2O4)3(H2O)2]和tra -K[Cr(C2O4)2(H2O)2]的制备及其异构化速率常数和活化能测定实验9　配合物键合异构体[Co(NH2)5NO2]Cl2和[Co(NH3)5ONO]Cl2的制备、鉴别及其异构化速率常数测定实验10　纤维素三苯甲酯的合成及其在气相色谱中的应用实验11　核酸酶酶解-高效液相色谱法分析DNA组成实验12　微透析取样-在线样品浓缩-毛细管电泳联用分析方法的建立实验13　自组装膜表面pKa的电化学测定实验14　硫醇自组装动力学的测定实验15　结晶法诱导不对称转化：D-(+)-脯氨酸的合成实验16　2-甲基-1，3苯二酚的合成实验17　常压非均相催化氢化反应：药物Balsalazide的合成实验18　Sonogashira交叉偶联反应合成D-A型共轭化合物1-FcAq 实验19　己二酸的绿色合成实验20　绿色能源——生物柴油的制备实验21　硅铝酸钠沸石分子筛的合成及其物性测定实验22　MCM-41有序介孔分子筛的制备实验23　Bi系超导材料的制备与单晶的生长实验24　控制合成CdSe量子点及其光学性质测定实验25　苯乙烯-丙烯酸酯乳液的制备实验26　悬浮聚合法制备聚苯乙烯离子交换树脂小球实验27　丙烯酸的沉淀聚合及聚丙烯酸相对分子质量、溶液中粒径大小和分布表征实验28　缩合型有机硅胶黏剂的制备实验29　环氧树脂的制备及其水溶性改性的研究实验30　聚氨酯的合成及其功能化实验31　加聚反应动力学——膨胀计法测定苯乙烯聚合反应速率及引发剂的反应级数第二部分　研究型综合实验实验32　稀土铕、铽β-二酮配合物的合成、表征及其发光性能测定实验33　单分子磁体[Mn12O2(O2CMe)16(H2O)4]的合成与表征实验34　1，10-菲咯啉-苏氨酸-铜(Ⅱ)配合物的DNA切割活性研究实验35　纳米组装血红蛋白的直接电化学和催化研究实验36　手性金属Salen配合物的合成及其在不对称催化反应中的应用实验37　L-脯氨酸催化不对称AIdol反应：(S)-Hajos-Parrish酮的合成实验38　光致变色化合物：二芳基乙烯的合成与表征实验39　天然生物碱——喜树碱[(+)-camptothecin]的全合成实验40　化学气相沉积法制备碳纳米管实验41　钛酸盐纳米管的水热合成实验42　功能化超支化聚酯的合成实验43　天然高分子改性絮凝剂研究实验44　主链型超分子液晶聚合物设计合成及其性质表征实验45　界面聚合法合成聚苯胺纳米纤维及导电复合材料制备第三部分　附录附录1　常用溶剂的物理常数附录2　常见基团和化学键的红外吸收特征频率附录3　核磁共振中化学位移δ的参考数据附录4　磁化率、反磁磁化率和结构改正数附录5　溶剂的精制附录6　惰性气氛操作技术

章节摘录

插图：随着科学技术的发展，分析检测手段不断改进和提高，特别是自20世纪50年代以来，由于痕量分析技术的出现，人们发现某些痕量金属元素在各种不同的生物过程中起着极其重要的作用，从而逐渐认识到生命过程不仅与有机化学有关，而且与无机化学也关系密切。
此后，无机化学家和生物学家从各自不同的角度开始了生物体系中含金属离子物种的分离、结构、性能、相互作用等方面的研究，并于20世纪70年代初形成了由无机化学和生物化学交叉渗透而产生的生物无机化学这门新兴学科。
生物无机化学是一门用无机化学（主要是配位化学）的理论和方法研究金属离子等无机元素及其相关化合物与生物体内分子的作用和机理的学科。
它的研究内容非常广泛，生物体内金属离子及其金属酶、金属蛋白的结构、功能以及模拟研究便是其中的重要内容.总括起来生物无机化学从以下两个方面来进行研究：①直接研究法，即用各种物理化学方法直接研究生物体系中金属酶和金属蛋白等含金属物种的结构、功能及其作用机理；②模拟研究法，即用模拟的方法来研究重要生物过程和生物大分子配合物的结构以及结构与功能之间的关系，包括活性中心的结构模拟、功能模拟以及利用基因突变等方法对原型化合物进行局部修改，从而观测修改对其结构、功能的影响等。
通过设计、合成简单的化学模型可以达到研究复杂生理过程的目的。

编辑推荐

《综合化学实验(南京大学)》由高等教育出版社出版。

第一图书网, tushu007.com

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