

## <<实验室化学品纯化手册>>

### 图书基本信息

书名：<<实验室化学品纯化手册>>

13位ISBN编号：9787502594367

10位ISBN编号：7502594361

出版时间：2006-1

出版单位：化学工业

作者：[澳] 雷德等；林英杰等译

页数：661

字数：1491000

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>

## <<实验室化学品纯化手册>>

### 内容概要

本书在介绍提纯相关技术（重结晶、干燥、色谱、蒸馏、萃取、衍生物的制备等）基础上，详细介绍了化学品的纯化方法，例如重结晶的溶剂选择，常压和减压蒸馏的沸点，纯化以前的处理手续等。

从粗略纯化到高度纯化都有详细说明，并附参考文献。

给出了几乎所有商品化有机化学品、无机化学品以及生化试剂的基本理化性质和纯化过程，包括名称、CAS登录号、分子量、熔点、沸点、相对密度、溶解性、离子化常数等。

本书是广大实验室工作人员必备的工具书。

## <<实验室化学品纯化手册>>

### 书籍目录

第1章 常用的物理纯化技术 1.1 绪论 1.2 纯度问题 1.3 实验室化学品纯化时的安全防范 1.4 试剂和溶剂的纯化方法 1.5 缩写 1.6 表格 1.7 参考书目第2章 化学纯化方法 2.1 概述 2.2 从试剂中除去痕量金属的方法 2.3 金属氢化物的使用 2.4 用衍生物的方法来提纯 2.5 各类化合物纯化的一般方法 2.6 某些类别的有机化合物纯化的一般过程 2.7 参考书目第3章 纯化的未来 3.1 序言 3.2 固相合成 3.3 离子液体 3.4 氟化学 3.5 参考书目第4章 有机化学品的纯化第5章 无机化合物与金属有机化学品的纯化第6章 生物化学品及其相关产品的纯化中文名称索引CAS索引

## &lt;&lt;实验室化学品纯化手册&gt;&gt;

## 媒体关注与评论

序言 自从第四版出版以来,对《实验室化学品纯化手册》的需求量一直没有减少,这能从印刷和销售的数量上体现出来。

编辑要求出版本书的第五版使我们有机会提高本书的实验室用途。

我们深感痛惜的是 Dougals D?Perrin博士在第四版出版后不久就辞世了。

他在前三版做了大量的工作,他的风采值得我们深切地怀念。

我们需要新奇的、新鲜的,并且年轻的见解来提高本书的实用性,我们很荣幸的是Christina L?L?Chai博士——一个化学专业审稿人,同时也是一个有机和生物有机化学研究组的负责人,已经同意与我们合著第五版。

下面将详细地说明第五版的新的特色。

第1章和第2章已经重新组织并进行了更新,以使其与近期的发展相一致。

加入了新的一章“纯化的未来”。

这一章概括了固相合成、组合化学以及离子液体在化学反应中的用途这三方面的进展。

这些技术正变得越来越有用,越来越流行,以致许多将来可从市场上购买到的物质大多数可能通过本书所提供的那些方法制备出来。

因此,了解这些方法的基本原则对于以后的许多纯化方法会非常有帮助。

第4章、第5章和第6章(在第四版中分别是第3章、第4章和第5章)是本书的主体部分。

为了把许多在有机、无机和生物有机化合物合成中使用越来越多的并可从市场上购买到的试剂的纯化方法包括进来,我们增加了条目的数目。

本书非常详尽地给出了常用液体如溶剂的几种纯化方法,但在大多数情况下,实验工作者们只需要一种简单、快捷并且有效的纯化方法,以便可马上使用。

在这种情况下,我们在各个词条的最后插入了一种快速纯化方法,该方法应该能够很好地满足大多数使用目的。

随着固相合成(甚至用于小分子的合成)用处的增加,以及液体介质中反应所使用的固体负载(如聚苯乙烯)的反应试剂的增加,越来越多的可用固体负载的化合物可从市场上购买到。

这些已被插在各个条目的最后,并和上面所提到的快速纯化条目一起列在总索引里。

大多数物质在水溶液里会电离,因而了解它们的电离常数[以pK(pKa)值来表示],不仅对它们的纯化很重要,对它们的反应性也很重要。

文献可查到的电离常数值以pK<sub>s</sub>的形式插入到可电离的物质中,不能从文献中查到的则以pKEst(估计的pK值)的形式出现。

估计值通常跟真实值非常接近,因而不会严重影响纯化过程及反应性。

因此本书将会是可电离物质的pK值的一个很好的汇编。

几乎第4章、第5章和第6章里的所有的条目对应的化学品都有CAS登录号来加以确认,这些号码包含在每一个物质名称后的方括号里。

登录号与化学物质的名字不同,物质可以有不止一个同义的名字,而每一个物质的CAS登录号却只有一个(只有少量的例外,如物质可能在纯化前或者在绝对构型确定前有另外一个登录号)。

为了简化查找某物质纯化的方法,在本书的最后的总索引里包含有具有相应页码的CAS登录号索引。

这也使得读者能够很快地判断本书是否包含了某特定物质的纯化内容。

简洁的总索引里包括方法和仪器的页码索引,化合物缩写的页码索引,如:TRIS,以及没有找到登录号的物质的名称。

本书也包含了物质和/或设备的经销商的网址索引,然而这些网址以后可能会变更。

我们必须依赖经销商来通知使用者们注意网址的变更。

我们要感谢那些为本书提供建议及建设性批评意见,以及为本书内容提供新的信息的读者们

。我们将感激那些将来给我们提供更好的评论、建议、修正及批评意见的读者们,这些内容将有可能被写进该版的第二次印刷。

## <<实验室化学品纯化手册>>

我们特别感谢Ken?chi Sugiura 教授（日本东京都立大学理科研究生院），他根据自己的经验给我们提供了几个有机化合物纯化的信息。

还要感谢Joe Papa（理科学士/理科硕士，EXAXOL in Clearwater,美国佛罗里达）不仅根据他的经验给我们提供了本书里许多无机物的纯化方法，而且给我们提供了几种盐在各个纯化阶段所含的其他金属杂质的含量分析结果。

我们对于他们允许本书使用他们的报道致以崇高的敬意。

我们向William B?Cowden 博士表达我们的敬意，感谢多年来他提供的有关计算机硬件和软件方面的建议，以及提供给我们用于制作本书原版拷贝的苹果激光打印机（16/600PS）。

我们也向Bart Eschler 博士表达我们真诚的谢意，他也提供了许多有关计算机硬件和软件的建议并帮助我们配置了用于制作本书的计算机（iMac和eMAC）。

我们感谢Paulin M?Armarego博士，他在数据输入、校对、更正打印错误以及核对各个条目对应的CAS登录号等方面花了大量的时间，付出了艰辛的劳动。

研究院的一名图书管理员，她为我们解决了核对参考文献这项费力任务的许多问题。

W?L?F? Armarego和C?L?L? Chai2002年11月

<<实验室化学品纯化手册>>

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>