

<<药物合成反应实验>>

图书基本信息

书名：<<药物合成反应实验>>

13位ISBN编号：9787122145888

10位ISBN编号：7122145883

出版时间：2012-9

出版时间：化学工业出版社

作者：刘玮炜 编

页数：116

字数：122000

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>

<<药物合成反应实验>>

内容概要

药物合成是一门实践性很强的学科，药物合成实验对培养学生实践创新能力起着至关重要的作用。

本书精心选择了有代表性、有典型性的药物合成实验29个以及必需的有机合成实验方法。在29个实验中，兼顾了药物合成涉及的七种主要单元反应以及近年来发展的药物合成新反应、新技术、新的合成方法。

<<药物合成反应实验>>

书籍目录

第一章药物合成反应实验基本常识

第一节事故预防与安全

(一)火灾与爆炸

(二)化学毒害与污染

(三)事故处置与预防

第二节实验预习与思考

(一)预习

(二)药物合成反应文献资料

第三节记录与报告

第二章药物合成反应基本实验技术

第一节合成反应装置

(一)回流与搅拌

(二)无水无氧操作

(三)加热与制冷

第二节分离纯化方法

(一)蒸馏

(二)色谱方法

(三)重结晶与过滤

(四)干燥

第三章一般药物反应实验

实验一1.苯基.3.甲基.5.吡唑啉酮的合成

实验二4.氨基.1,2,4.三唑.5.酮的合成

实验三L.苏氨酸甲酯盐酸盐的合成

实验四N.苄基乙酰苯胺的合成

实验五N.苄氧羰酰基L.羟脯氨酸的合成

实验六.苯基. .氧代. .丁烯酸的合成

实验七丙二酸亚异丙酯的合成

实验八乳酸正丁酯的合成

实验九2.(4.氯苯甲酰)苯甲酸的合成

实验十DL.扁桃酸的合成及拆分

实验十一L.抗坏血酸棕榈酸酯的合成

实验十二氯代环己烷的合成

实验十三DL. .苯乙胺的制备及外消旋体的拆分

实验十四葡甲胺合成

实验十五青霉素G钾盐的氧化

实验十六(R).四氢噻唑.2.硫酮.4.羧酸的合成

实验十七2.甲基.4.甲氧甲基.5.氰基.6.羟基吡啶的合成

实验十八对硝基苯乙腈的合成

实验十九对硝基苯乙酸的合成

实验二十烯丙基丙二酸的合成

第四章药物合成综合实验

实验一乳酸米力农的合成

实验二利巴韦林的合成

实验三尼群地平的合成

实验四巴比妥酸的合成

<<药物合成反应实验>>

- 实验五曲尼司特的合成
- 实验六盐酸普鲁卡因的合成
- 实验七盐酸苯海索的合成
- 实验八苯佐卡因的合成
- 实验九硫代巴比妥酸的合成
- 实验十维生素K3的合成
- 实验十一葡萄糖酸钙的合成
- 实验十二葡萄糖酸锌的合成
- 实验十三阿司匹林的合成
- 实验十四奥沙普秦的合成
- 实验十五贝诺酯的合成
- 实验十六苯妥英钠的合成
- 实验十七盐酸萘替芬的合成
- 实验十八丙戊酸钠的合成
- 实验十九布洛芬的合成
- 实验二十醋酸胍那苄的合成
- 实验二十一己酮可可碱的合成
- 实验二十二来曲唑的合成
- 实验二十三联苯乙酸的合成
- 实验二十四扑热息痛的合成
- 实验二十五曲匹地尔的合成
- 实验二十六盐酸胍法辛的合成
- 实验二十七依匹唑的合成
- 参考文献

<<药物合成反应实验>>

章节摘录

版权页： 插图： 平铺法。

用商品或自制的薄层涂布器进行制板，它适合于科研工作中数量较大要求较高的需要。

如无涂布器，可将调好的吸附剂平铺在玻璃板上，也可得到厚度均匀的薄层板。

浸渍法。

把两块干净玻璃片背靠背贴紧，浸入调制好的吸附剂中，取出后分开、晾干。

适合于教学实验的是一种简易平铺法。

取3g硅胶与6~7mL0.5%~1%的羧甲基纤维素钠的水溶液在烧杯中调成糊状物，铺在清洁干燥的载玻片上，用手轻轻在玻璃板上回来回摇振，使表面均匀平滑，室温晾干后进行活化。

3g硅胶大约可铺7.5cm×2.5cm载玻片5~6块。

现在已有许多商品薄层预制板可供选择。

(3) 薄层板的活化薄层活度的大小受大气相对湿度的影响，因为吸附剂表面能可逆地吸收水分。

如果大气湿度过大，薄层活度过低，影响分离效果时，则必须将室温晾干的薄层板在点样前根据活度要求在一定温度下活化。

薄层活度并非越大越好，一般晾干后的薄层在105~120℃干燥0.5~1h即可达到常规要求的活度。

(4) 点样点样前，先用铅笔在薄层板上距一端1cm处轻轻划一横线作为起始线。

通常将样品溶于低沸点溶剂（丙酮，乙醇，氯仿，苯或乙醚）配成约1%溶液，然后用毛细管吸取样品，小心地点在起始线上，点样要轻，不可刺破薄层。

若在同一板上点几个样，样点间距应为1~1.5cm，斑点直径一般不超过2mm，样品浓度太稀时，可待前一次溶剂挥发后，在原点上重复一次。

点样浓度太稀会使显色不清楚，影响观察；但浓度过大则会造成斑点过大或拖尾等现象，影响分离效果。

点样结束待样点干燥后，方可进行展开。

(5) 展开将点好样品的薄层板放入盛有展开剂的密闭容器中，浸入展开剂的深度为距薄层板底边0.5~1.0cm（切勿将样点浸入展开剂中，如图2—14所示），待展开剂接近薄层板顶端时，取出薄层板，

标出溶剂前沿，晾干，待检。

薄层色谱用的展开剂绝大多数是有机溶剂，在硅胶薄层板上，凡溶剂的极性越大，则对化合物的洗脱力也越大，也就是说R_f值越大。

(6) 显色样品展开后，如本身有颜色，可直接看到斑点的位置。

但是，大多数有机化合物是无色的，必须经过显色才能观察到斑点的位置，常用的显色方法有如下几种。

显色剂法。

常用的显色剂有碘和三氯化铁水溶液等。

根据样品的结构特性选择合适的显色试剂，配成溶液后浸渍或均匀喷洒于薄层板面上，直接观察或加热显色后观察。

由于碘能与许多有机化合物形成棕色或黄色的络合物，所以，可在一密闭容器（一般用展开缸即可）中放入几粒碘，将展开并干燥的薄层板放入其中，稍稍加热，让碘升华，当样品与碘蒸气反应后，取出薄层板，立即标记出斑点的形状和位置（因为薄层板放在空气中，由于碘挥发棕色斑点会很快消失），并计算R_f值。

<<药物合成反应实验>>

编辑推荐

<<药物合成反应实验>>

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>