

普瑞巴林合成工艺研究

汇报人：

2024-01-14



目 录

- 引言
- 普瑞巴林合成工艺原理
- 实验部分
- 结果与讨论
- 创新点与贡献
- 展望与建议
- 致谢与参考文献

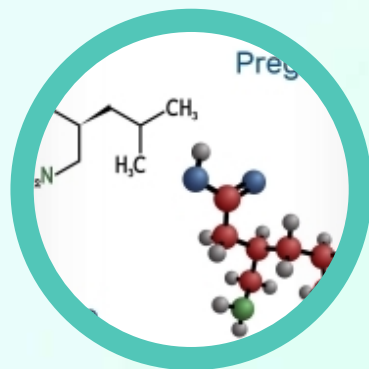
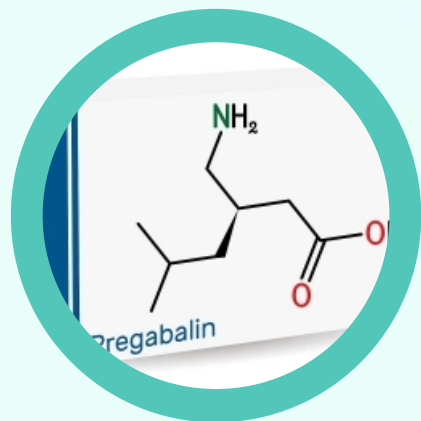
contents

01 引言

研究背景与意义

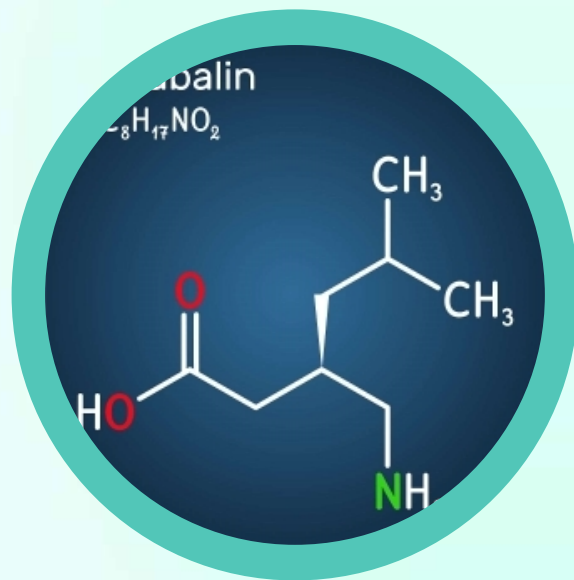
市场需求

普瑞巴林作为一种重要的药物中间体，在医药、农药等领域具有广泛的应用前景，市场需求量大。



技术挑战

目前普瑞巴林的合成工艺存在收率低、副产物多等问题，亟待改进和优化。



研究意义

通过深入研究普瑞巴林的合成工艺，提高收率和纯度，降低成本和环境污染，对于推动相关产业的发展具有重要意义。



国内外研究现状及发展趋势

1

国内研究现状

国内在普瑞巴林的合成工艺方面已有一定的研究基础，但主要集中在实验室阶段，尚未实现工业化生产。

2

国外研究现状

国外在普瑞巴林的合成工艺方面已取得重要进展，部分工艺已实现工业化生产，但仍有改进空间。

3

发展趋势

随着绿色化学和可持续化学的不断发展，未来普瑞巴林的合成工艺将更加注重环保、高效和可持续性。



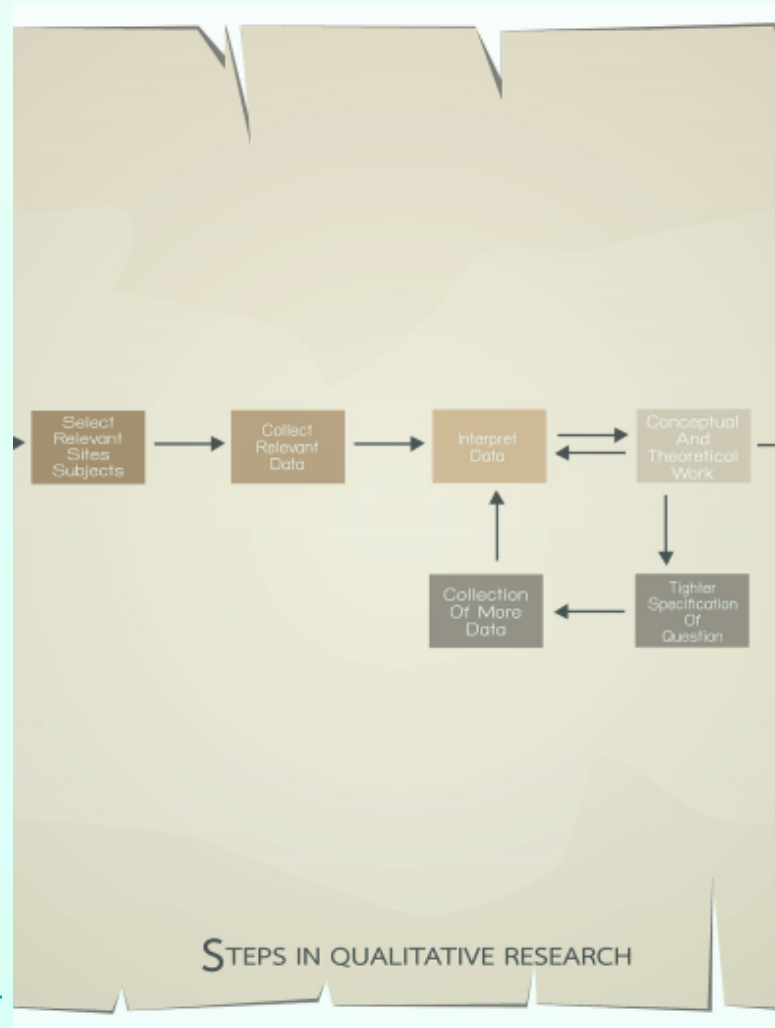
研究内容与方法

研究内容

本研究旨在通过优化反应条件、改进催化剂和溶剂体系等方法，提高普瑞巴林的收率和纯度，降低副产物生成。

研究方法

采用实验研究与理论计算相结合的方法，通过设计合理的实验方案，系统研究各因素对普瑞巴林合成的影响规律，并结合量子化学计算揭示反应机理。

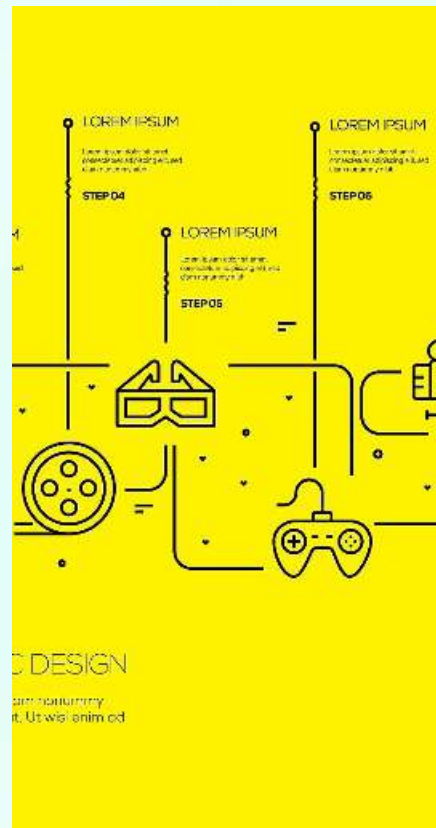


02

**普瑞巴林合成工
艺原理**



合成路线选择



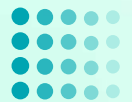
经典合成路线

以相应的起始原料，通过多步反应得到目标产物。该路线步骤繁琐，收率较低。



优化合成路线

针对经典路线的不足，对反应条件和试剂进行优化，提高收率和纯度。



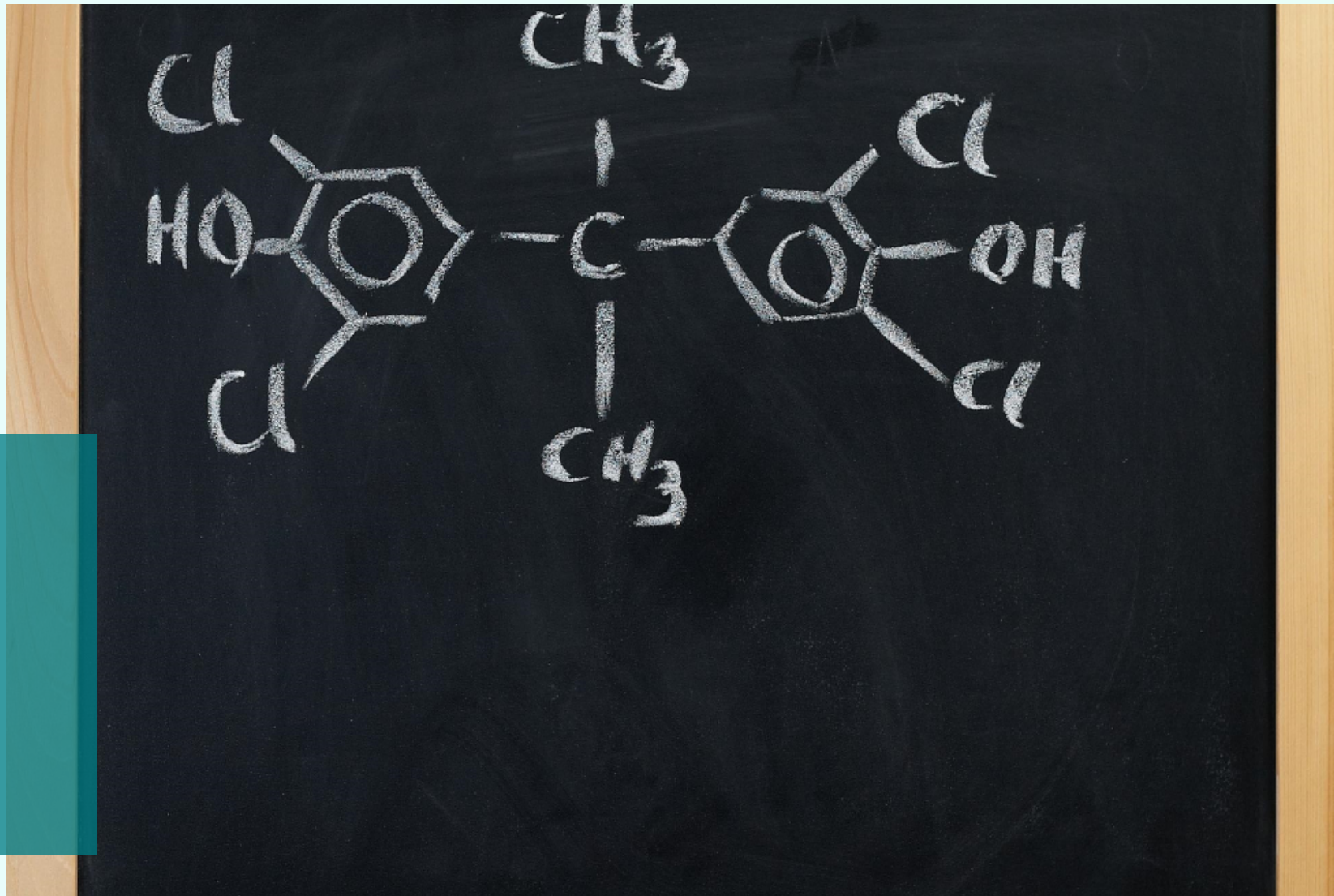
反应机理探讨

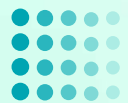
反应类型

普瑞巴林的合成涉及多种反应类型，
如取代反应、加成反应、消除反应等。

反应条件

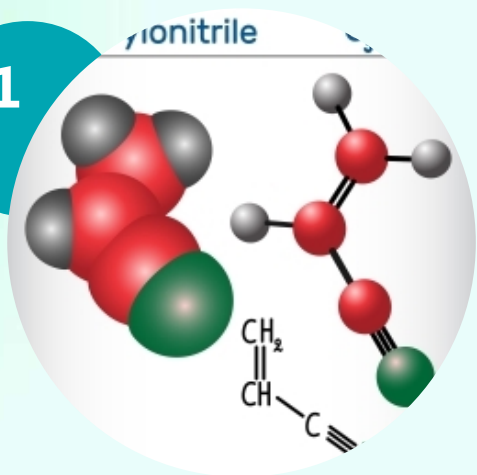
不同的反应条件对反应机理和产物性质有重要影响，如温度、压力、溶剂等。





关键步骤优化

01

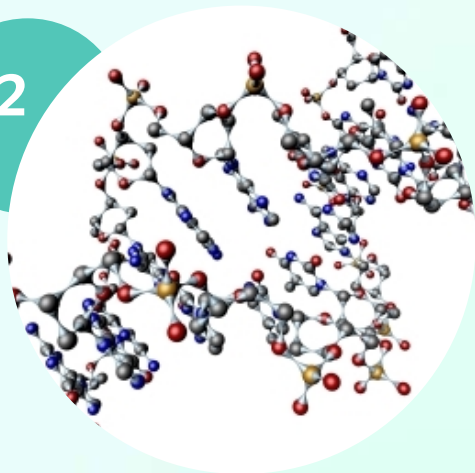


关键中间体合成



优化关键中间体的合成方法，提高产物的纯度和收率。

02

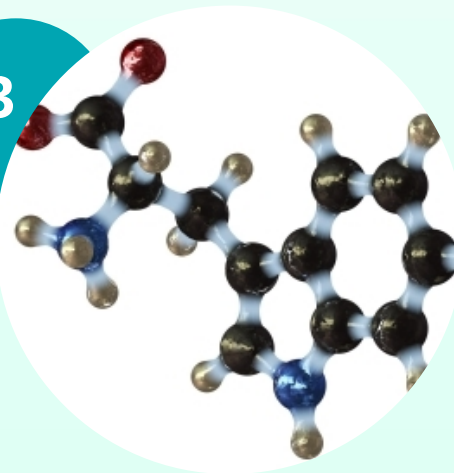


反应条件优化



通过调整反应条件，如温度、时间、pH值等，提高反应的效率和选择性。

03



催化剂选择

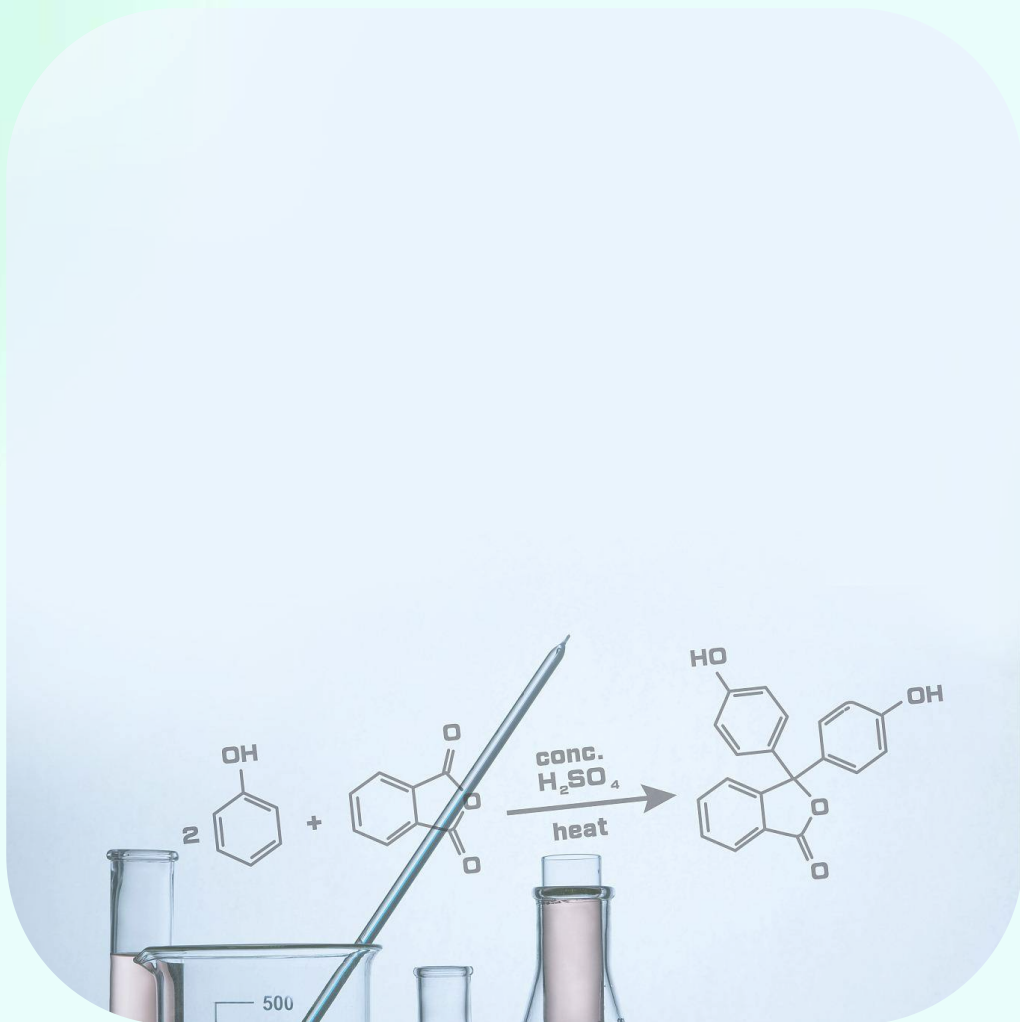


选择合适的催化剂，降低反应活化能，提高反应速率和选择性。

03 实验部分



实验材料与设备



原料与试剂

普瑞巴林合成所需的主要原料和试剂，包括起始原料、溶剂、催化剂等。

设备与仪器

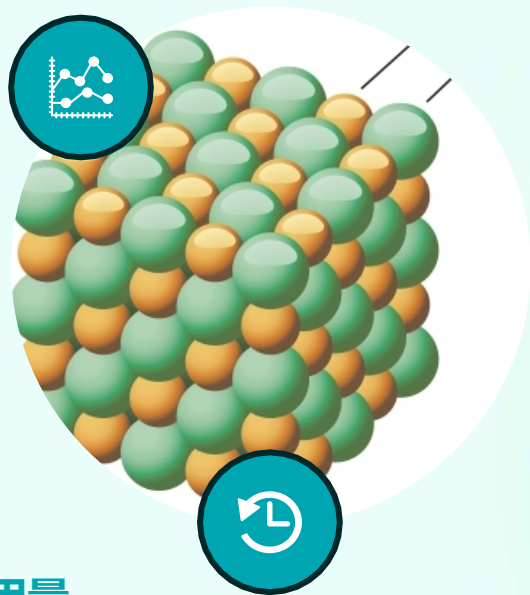
实验过程中使用的主要设备和仪器，如反应釜、搅拌器、温度计、压力计等。



实验方法与步骤

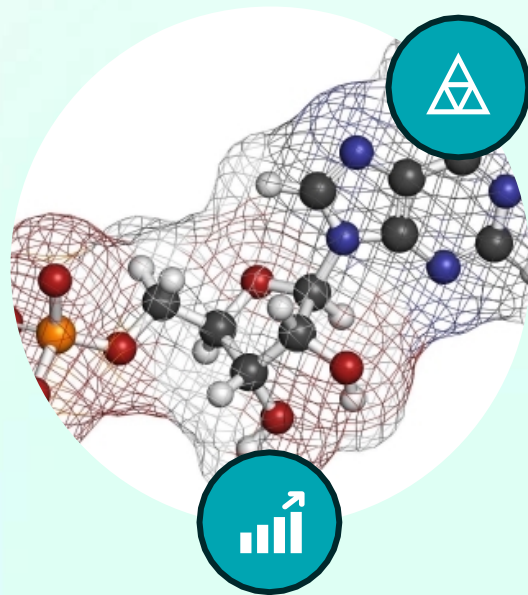
反应条件优化

通过调整反应温度、压力、时间等参数，探索最佳反应条件。



催化剂选择与用量

研究不同催化剂对反应的影响，确定最佳催化剂及用量。



溶剂选择与用量

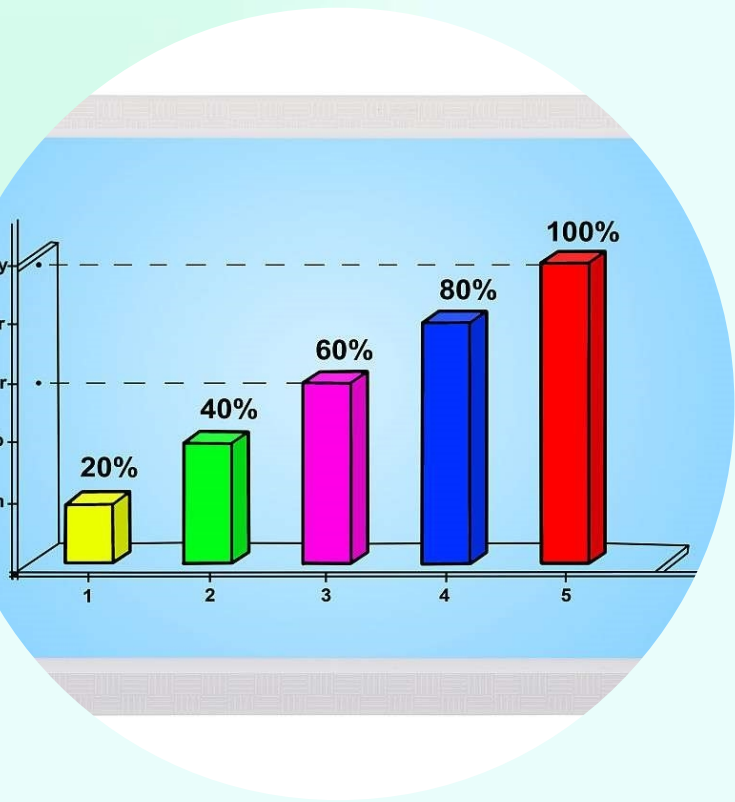
考察不同溶剂对反应的影响，确定最佳溶剂及用量。

操作步骤

详细描述实验的操作过程，包括原料的预处理、反应过程、后处理等。



数据处理与分析



数据记录

详细记录实验过程中的各项数据，如反应温度、压力、时间、原料用量、产品收率等。

数据处理

对实验数据进行整理、分类和统计分析，提取有用信息。

结果分析

根据实验数据，分析反应条件、催化剂、溶剂等因素对普瑞巴林合成的影响，找出最佳合成工艺条件。

图表展示

通过图表形式展示实验结果，如反应条件优化曲线图、催化剂活性对比图等，使结果更加直观明了。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：
<https://d.book118.com/46611151021010154>