



琥珀酸曲格列汀干法制粒工 艺参数探索

汇报人：

汇报时间：2024-01-25

目录



- 引言
- 琥珀酸曲格列汀概述
- 干法制粒工艺原理及设备
- 琥珀酸曲格列汀干法制粒工艺参数研究

目录



- 琥珀酸曲格列汀干法制粒工艺优化
- 琥珀酸曲格列汀干法制粒工艺验证与产业化前景



01

引言





研究背景和意义

01

糖尿病治疗需求增长

随着全球糖尿病发病率不断攀升，开发高效、安全、方便的降糖药物成为迫切需求。

02

琥珀酸曲格列汀优势

琥珀酸曲格列汀作为一种新型DPP-4抑制剂，具有降糖效果好、副作用小、用药方便等优点，因此备受关注。

03

干法制粒技术成熟

干法制粒技术作为一种成熟的制药工艺，具有生产效率高、产品质量稳定、适用于工业化生产等优点，为琥珀酸曲格列汀的制备提供了有力支持。



研究目的和内容



研究目的

本研究旨在探索琥珀酸曲格列汀干法制粒的最佳工艺参数，以提高生产效率、降低成本、保证产品质量，为工业化生产提供指导。



原料性质研究

对琥珀酸曲格列汀原料的理化性质、粒度分布、流动性等进行研究，为制粒工艺提供基础数据。



制粒工艺参数筛选

通过单因素实验和正交实验等方法，筛选影响制粒效果的关键因素，如粘合剂种类及用量、压制压力、压制时间等。



制粒工艺优化

在关键因素的基础上，通过响应面法等方法进一步优化制粒工艺参数，确定最佳工艺条件。



产品性质评价

对制得的颗粒进行理化性质、稳定性、溶出度等方面的评价，验证优化后工艺的可行性。



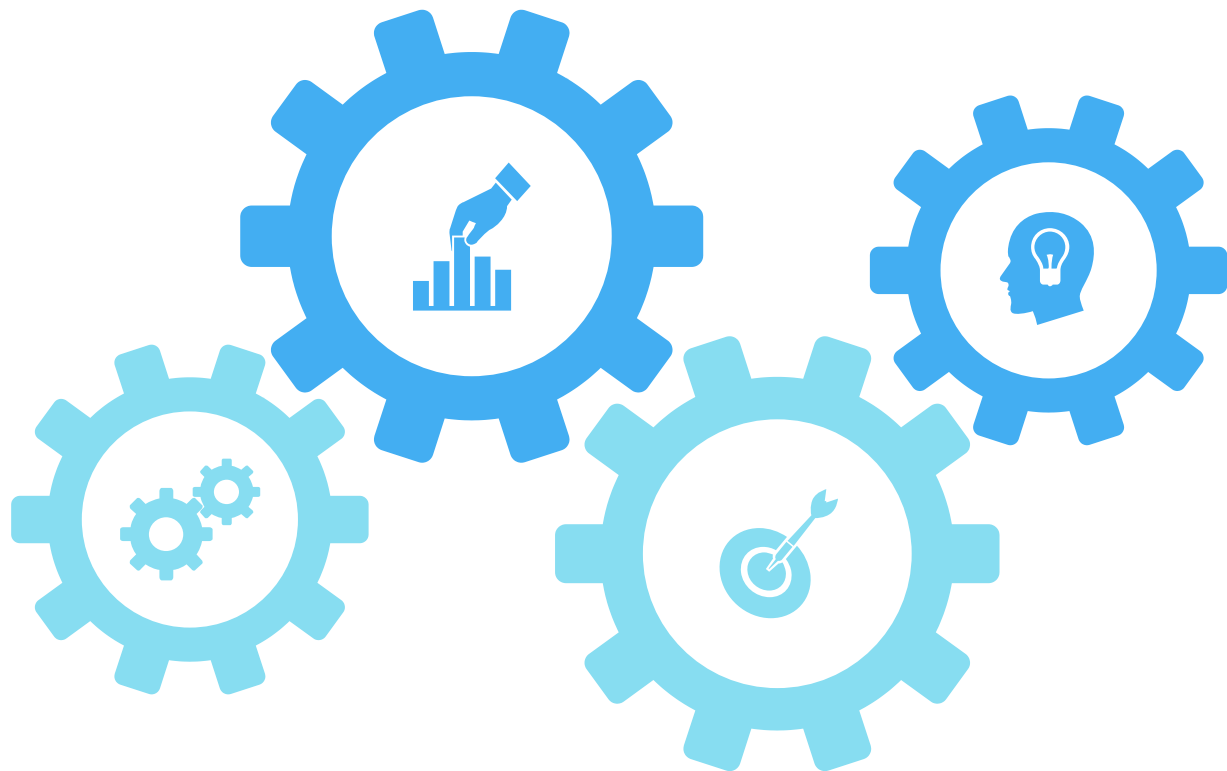
02

琥珀酸曲格列汀概述





琥珀酸曲格列汀简介



琥珀酸曲格列汀 (Treprostinil dihydrate) 是一种用于治疗肺动脉高压的药物，属于前列环素类药物。

它通过激活腺苷酸环化酶，增加细胞内环磷酸腺苷 (cAMP) 水平，从而扩张血管、降低肺动脉压力，改善患者的症状和生活质量。



琥珀酸曲格列汀的应用

肺动脉高压

琥珀酸曲格列汀主要用于治疗肺动脉高压患者，能显著降低肺动脉压力，减轻症状，提高患者运动耐量和生存率。

其他血管疾病

研究表明，琥珀酸曲格列汀还可能对其他血管疾病如冠心病、心力衰竭等具有一定的治疗作用。



琥珀酸曲格列汀的市场前景

市场需求

随着肺动脉高压等血管疾病的发病率逐年上升，患者对高效、安全的治疗药物的需求不断增加，琥珀酸曲格列汀具有广阔的市场前景。

竞争优势

相较于其他前列环素类药物，琥珀酸曲格列汀具有更好的疗效和更低的副作用，因此在市场上具有较大的竞争优势。

研发进展

目前，国内外多家制药企业正在积极投入研发力量，对琥珀酸曲格列汀进行更深入的研究和开发，预计未来几年将有更多创新药物投放市场。



03

● 干法制粒工艺原理及设备 ●





干法制粒工艺原理

01

粉末混合

将原料粉末按照一定比例混合均匀，确保各成分在颗粒中分布一致。

02

压制成型

通过干法制粒机将混合后的粉末压制成型所需形状的颗粒，压制过程中需控制压力、压制时间等参数。

03

破碎与筛分

对压制成型后的颗粒进行破碎和筛分，得到符合要求的颗粒产品。



干法制粒设备介绍

01



干法制粒机



用于将原料粉末压制成颗粒的核心设备，可根据生产需求选择不同型号和规格的干法制粒机。

02



粉末混合机



用于将原料粉末按照一定比例混合均匀的设备，确保粉末的均匀性和一致性。

03



破碎机与筛分机



用于对压制成型后的颗粒进行破碎和筛分，得到符合要求的颗粒产品。

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/586105210021010154>