

含胍鎘阳离子包合物的合成与单晶 结构测定

汇报人：

2023-11-17



目录

- 引言
- 含胍鎓阳离子包合物的合成
- 单晶结构测定
- 结构与性能关系研究
- 结论与展望
- 参考文献

01

引言





研究背景与意义



Na

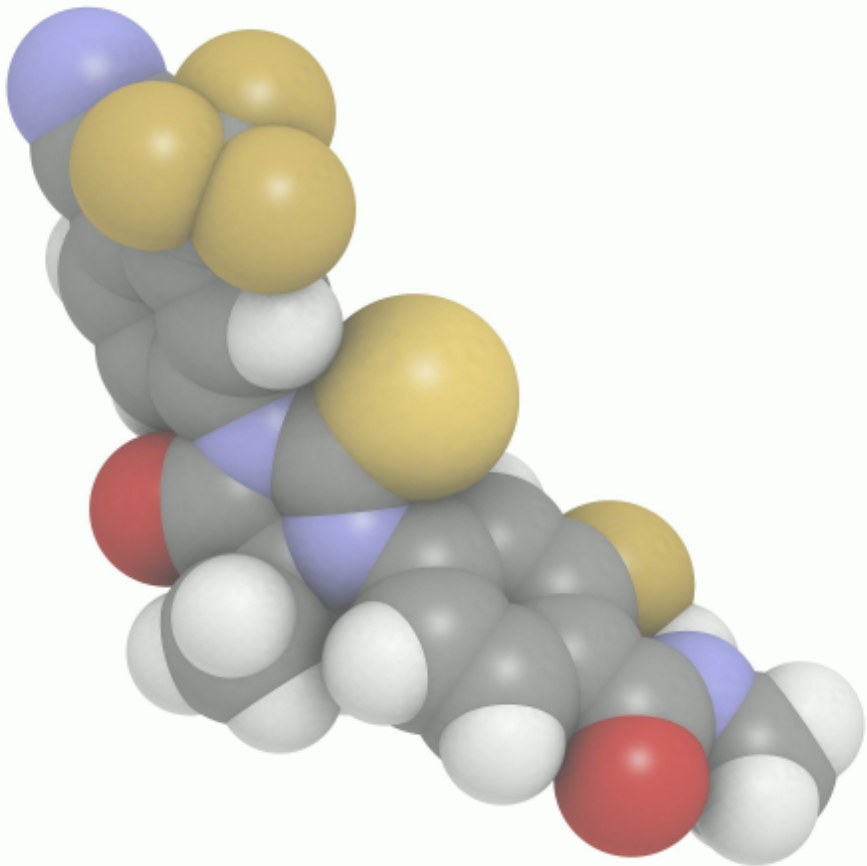
含胍鎗阳离子 (Gua.H⁺) 是一种具有生理活性的有机阳离子，具有抗菌、抗病毒、抗肿瘤等重要生物活性。

含胍鎗阳离子的合成与单晶结构测定对于研究其生物活性和药物设计具有重要意义。





研究目的与内容



研究目的

合成含胍鎓阳离子包合物，并测定其单晶结构，探究其构效关系。

研究内容

设计合成含胍鎓阳离子的有机分子，通过X-射线单晶结构测定方法，测定其单晶结构，并对其生物活性进行初步研究。

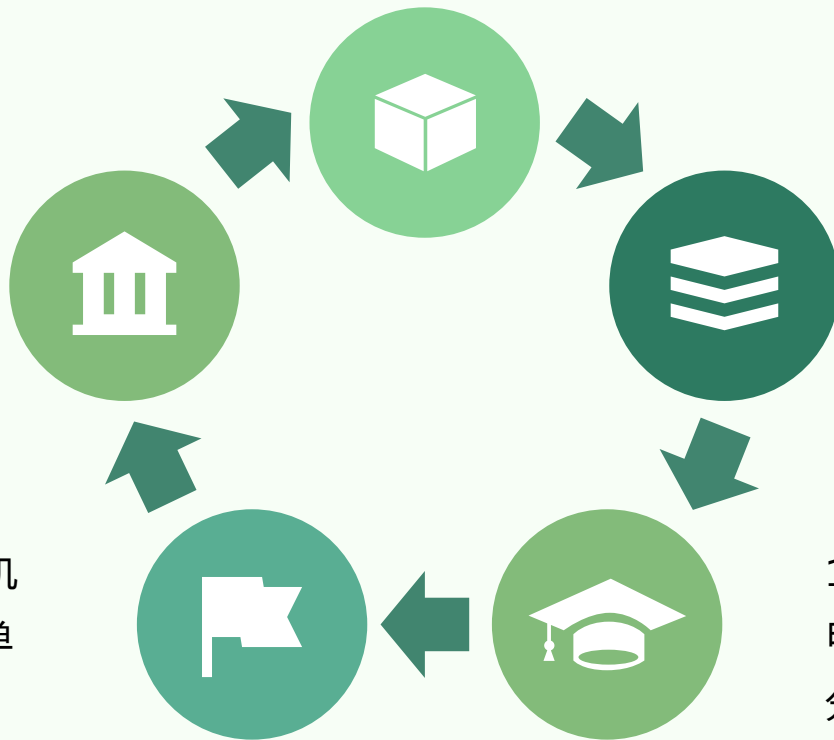


研究方法与实验设计

研究方法：采用有机合成方法，合成含胍鎓阳离子的有机分子，并运用X-射线单晶结构测定方法，测定其单晶结构。

3. 生物活性研究：通过细胞实验，初步研究含胍鎓阳离子有机分子的生物活性。

2. X-射线单晶结构测定：将合成的有机分子进行X-射线单晶结构测定，获得单晶结构数据。

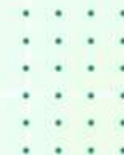


实验设计

1. 合成含胍鎓阳离子的有机分子：以胍、甲醛等为原料，通过缩合反应合成目标分子。

02

含胍鎘阳离子包合物的合成



合成原料与试剂

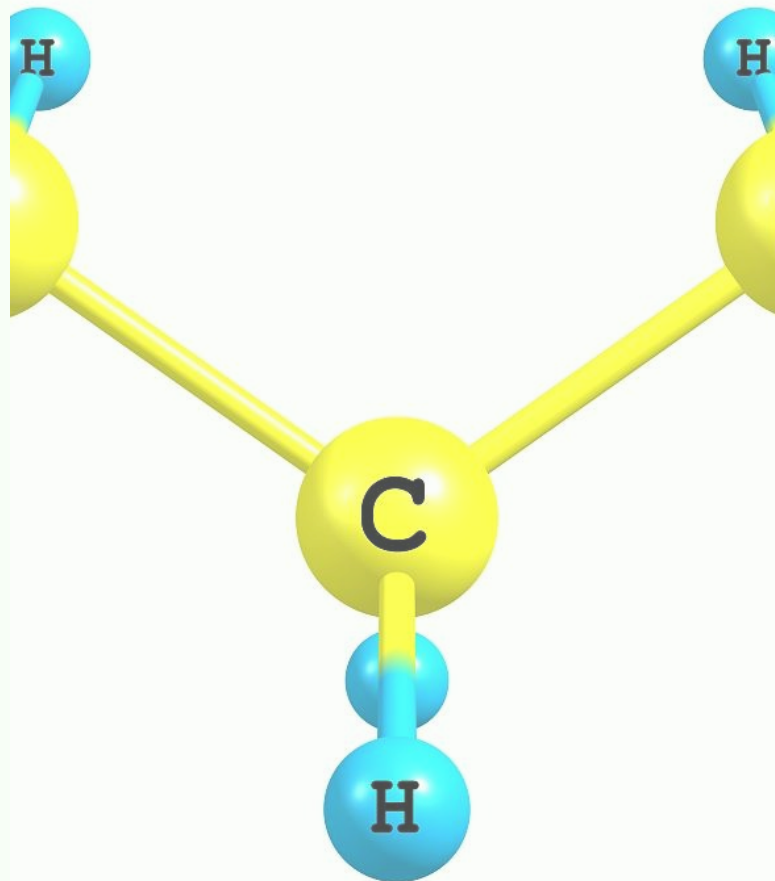
原料

胍鎧盐、有机胺、有机酸等。



试剂

结晶水、溶剂等。





合成方法与步骤



1. 将胍鎓盐和有机胺按照一定比例混合。



2. 加入适量的有机酸作为催化剂。



3. 在一定温度和压力下进行反应。



4. 收集产物，进行分离和纯化。



5. 进行单晶培养和结构测定。



合成结果与讨论

结果

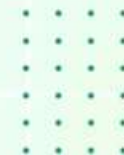
- 得到目标产物，并进行了元素分析、红外光谱、核磁共振等表征。

讨论

- 通过表征结果，证明了产物的结构和性质，并与其他研究进行了比较和分析。

03

单晶结构测定





单晶培养与收集

单晶培养

在无尘、无震动的环境中，将合成得到的含瓜蒌阳离子包合物进行单晶培养。

单晶收集

将培养得到的单晶进行收集、干燥，以备后续结构测定。

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/027110040050006116>