

发放日期	2024.9
归档日期	
指导教师(签字)	
第 1 本	共 本

苏州大学研究生科研记录本
(自然科学类专业用)



论文题目: 新型 B₂Y₆R 抑制剂的设计、合成及其活性研究

培养单位: 苏州大学药学院

专 业: 药学

姓 名: 李继玉

学 号: 20245226091

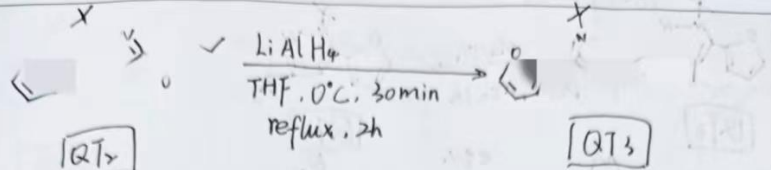
指导教师: 李环球

使用起止时间: 2024.9.23-2025.7.16

记录起止页码: 1-147

科研名称: 原料合成.

日期: 2024 年 10 月 10 日



	M	equiv.	Q.
QT ₂	262.31	1	3.4g
LiAlH ₄	38	2	986mg (可多加一点)

充N₂: 将气球绑到三通的上支口(三通上), 接到N₂罐上, 先打开N₂罐阀门, 解压阀(+), 充到想要的气球大小, 关上N₂罐阀门, 将三通转动(-), 按下气球, 转解压阀(+), 最后转回(-).

操作: 1. 除水: 器具烘箱烘干后趁热取用
起于 THF.

2. 称量: 将 LiAlH₄ 称入 EP 管中 (所有使用过的物品用 EtOH 淬灭)

3. 在冰浴中缓慢向 THF 中加入 LiAlH₄ (在瓶口敲打着加), 观察气泡. 控制速率 (EP 管和勺子用 EtOH 淬灭, 放在烧杯中加 EtOH 没过器具).

4. N₂ 保护, 使用双口瓶, 将 QT₂ 溶于起于 THF 中, 用注射器 (30ml) 向 LiAlH₄ 中缓慢滴加. 反应 30 min. 11:00 - 11:30

5. 转移到 60°C 油浴中反应 2h. 点板鉴别, 反应完毕.

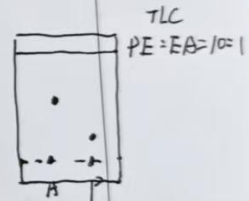
后处理: 1. 稀释 (淬灭): 取下置于冰浴中, 加入一倍量 EA.
缓慢, 有气泡产生;

2. 中和碱化: 加入 20% NaOH 溶液, 缓慢滴加, 约 30 min 后.
观察到色 ↓ 且棕灰色溶液基本澄清.

3. 硅藻土过滤. EA 洗涤

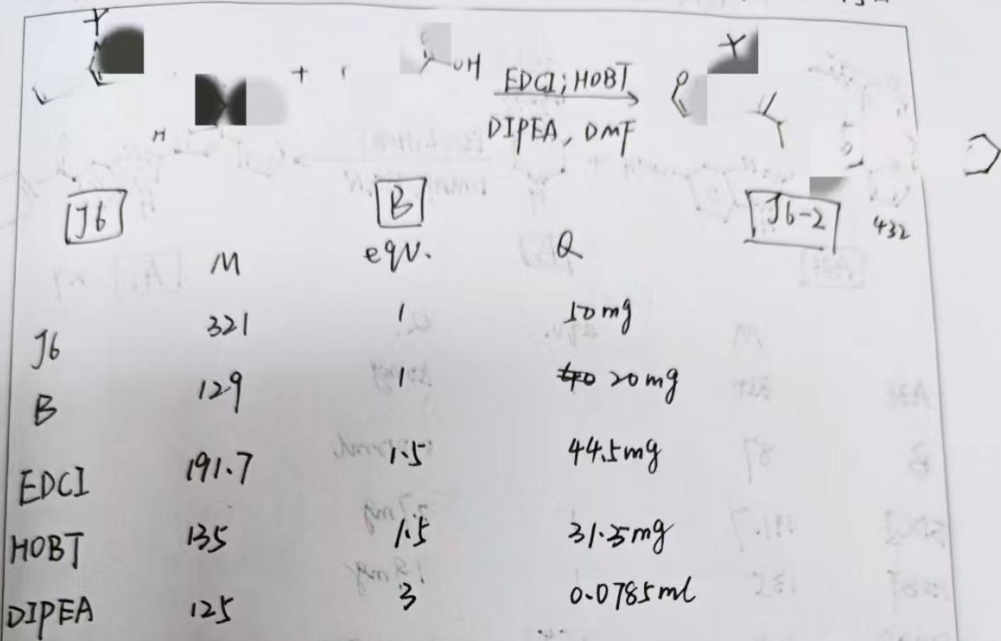
4. 萃取: EA + 水. NaCl 溶液. 无水 Na₂SO₄ 干燥.

5. 旋干. 黄色油状液体.

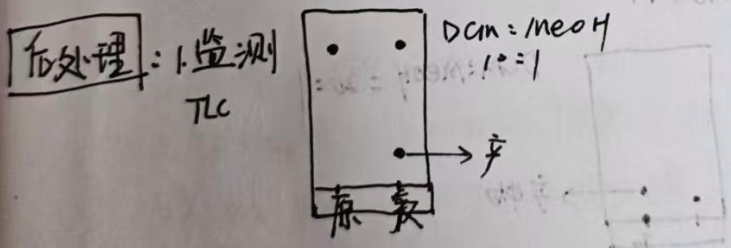


科研名称: J6-2的合成

日期: 2024年10月15日



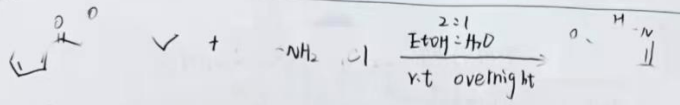
操作: ① 将 B, EDCI, HOBT 溶于 DMF 中, 0°C 搅拌 30min.
② 转至 r.t., 加入 DIPEA 形成碱性环境后再加入 J6.
③ r.t., 搅拌过夜.



2. EA + H₂O 萃取
3. DCM: MeOH = 10:1 跑大板
4. 得产物 35mg.

科研名称: 6T2.4的合成(2)

日期: 2025年1月16日



	6T1	B	6T2.2
	1M	equiv.	mmol 6.
6T1	210	1	60 上一步
B	6841	1.1	66 4.1g
EtOH	30ml		
H ₂ O	15ml		

操作: 1. 6T1溶于EtOH, 加入B, 加水溶解.
2. 室温条件下, 反应过夜.

后处理: 1. 监测 TLC



2. 用NaHCO₃和NaCl的双相和溶液调pH, 除去多余的HCl.
3. EA+H₂O萃取, 无水Na₂SO₄干燥.
4. 旋干, 过柱 ~~PE:EA~~ (1:3 → 1:2) EA:PE
5. 旋干, 得产物 63g