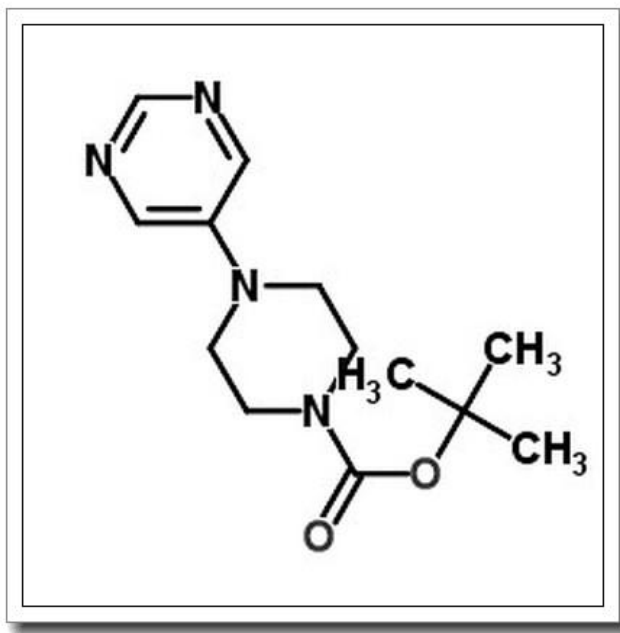


4-(嘧啶-5-基)哌嗪-1-甲酸叔丁酯

tert-Butyl 4-(pyrimidin-5-yl)piperazine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 4-(pyrimidin-5-yl)piperazine-1-carboxylate</i>
中文名称	4-(嘧啶-5-基)哌嗪-1-甲酸叔丁酯
CAS 号	634468-96-5
分子式	C ₁₃ H ₂₀ N ₄ O ₂
分子量	264.323
纯度	>96%

产品说明

产品名称: 4-(嘧啶-5-基)哌嗪-1-甲酸叔丁酯

化学名称: tert-Butyl 4-(pyrimidin-5-yl)piperazine-1-carboxylate

CAS 号: 634468-96-5

分子式: C₁₃H₂₀N₄O₂

分子量: 264.323

纯度: >96%

1. 产品概述与化学特性

4-(嘧啶-5-基)哌嗪-1-甲酸叔丁酯是一种有机化合物,属于哌嗪类衍生物,具有嘧啶环和叔丁氧羰基(Boc)保护基。其分子式为C₁₃H₂₀N₄O₂,分子量为264.323,常温下为白色至类白色固体。该化合物在有机合成中具有重要价值,尤其是作为中间体用于药物研发和生物活性分子的构建。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构,常作为关键中间体用于合成具有生物活性的分子。嘧啶环和哌嗪结构的结合使其在药物化学中具有广泛的应用潜力,特别是在激酶抑制剂、抗肿瘤药物和中枢神经系统药物的研发中。Boc保护基的存在使其在合成过程中易于脱保护,进一步衍生化。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(嘧啶-5-基)哌嗪-1-甲酸叔丁酯主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为激酶抑制剂、抗肿瘤药物和神经调节剂的中间体。
- 有机合成: 用于构建含嘧啶和哌嗪结构的复杂分子。
- 生物化学研究: 作为探针或工具分子用于靶标验证和机制研究。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在2-8°C的干燥环境中避光保存,长期储存可置于-20°C。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温,避免反复冻融。操作时需在通风良好的环境中进行,佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品通过 HPLC 检测，纯度>96%，并提供详细的质检报告（COA）。
- 安全信息：该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或临床诊断。