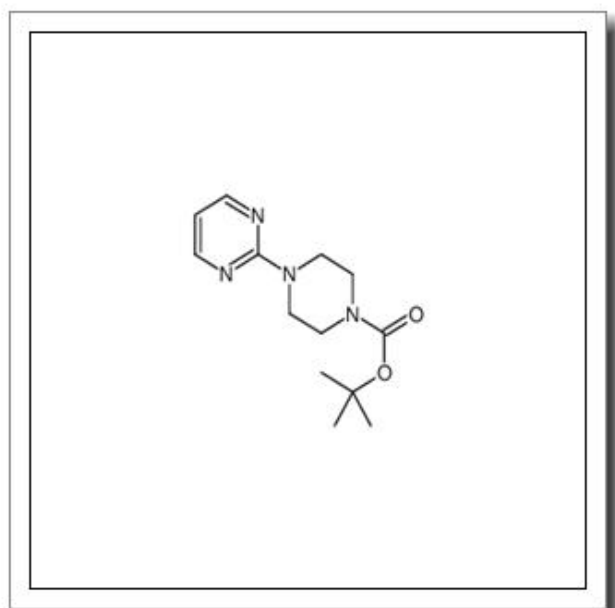


tert-butyl 4-pyrimidin-2-ylpiperazine-1-carboxylate

tert-butyl 4-pyrimidin-2-ylpiperazine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 4-pyrimidin-2-ylpiperazine-1-carboxylate
中文名称	tert-butyl 4-pyrimidin-2-ylpiperazine-1-carboxylate
CAS 号	780705-64-8
分子式	C ₁₃ H ₂₀ N ₄ O ₂
分子量	264.324
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 4-pyrimidin-2-ylpiperazine-1-carboxylate (CAS 号: 780705-64-8) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{13}H_{20}N_4O_2$, 分子量为 264.324。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常不低于 96%。其结构包含吡嗪环和嘧啶环, 并通过叔丁氧羰基 (Boc) 保护基修饰, 具有良好的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要价值, 常作为中间体用于合成更复杂的分子。其嘧啶环结构使其在药物化学中具有潜在活性, 可能参与核酸代谢或酶抑制过程。Boc 保护基的存在使其在有机合成中易于脱保护, 进一步衍生化, 适用于多步反应的设计与优化。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 4-pyrimidin-2-ylpiperazine-1-carboxylate 广泛应用于药物研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成激酶抑制剂或抗肿瘤药物。
- 用于构建含嘧啶结构的化合物库, 支持高通量筛选。
- 在医药化学中用于修饰肽类或小分子药物, 优化其药理性质。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性, 建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。使用前需恢复至室温并避免吸湿。操作时应在通风良好的环境下进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解建议使用极性有机溶剂 (如 DMSO 或甲醇), 并注意溶剂兼容性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供相关分析证书 (COA)。安全信息如下:

- 避免吸入、接触皮肤或眼睛，操作后彻底清洗。
- 如意外接触，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。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步验证。