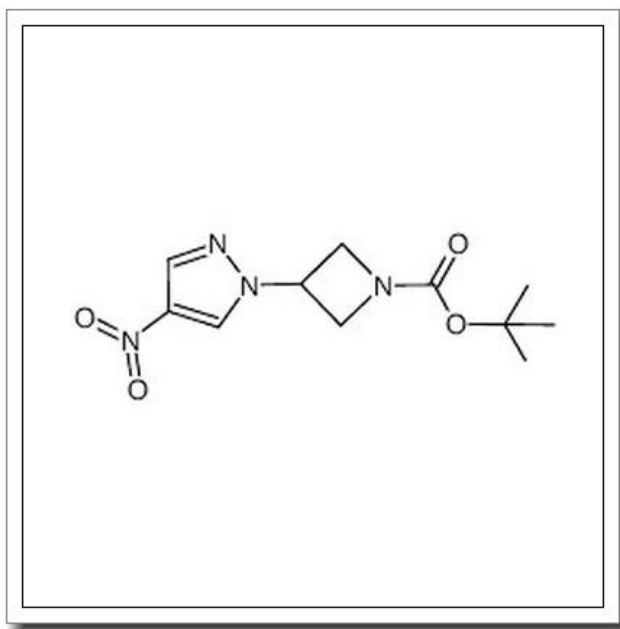


tert-butyl 3-(4-nitro-1H-pyrazol-1-yl)azetidine-1-carboxylate

tert-butyl 3-(4-nitro-1H-pyrazol-1-yl)azetidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 3-(4-nitro-1H-pyrazol-1-yl)azetidine-1-carboxylate
中文名称	tert-butyl 3-(4-nitro-1H-pyrazol-1-yl)azetidine-1-carboxylate
CAS 号	1314987-79-5
分子式	C ₁₁ H ₁₆ N ₄ O ₄
分子量	268.269
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 3-(4-nitro-1H-pyrazol-1-yl)azetidine-1-carboxylate (CAS 号: 1314987-79-5) 是一种含氮杂环化合物, 分子式为 C₁₁H₁₆N₄O₄, 分子量为 268.269。该化合物由吡唑环和氮杂环丁烷 (azetidine) 结构组成, 并带有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基和硝基官能团。其纯度高于 96%, 外观通常为白色至浅黄色固体或粉末, 具有较高的化学稳定性, 适合用于有机合成和药物研发。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学和药物化学领域具有重要价值。其结构中的吡唑环和氮杂环丁烷是许多生物活性分子的核心骨架, 能够参与多种酶抑制或受体调节作用。硝基官能团的存在使其可作为中间体进一步衍生化, 用于合成更复杂的药物分子或生物探针。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 3-(4-nitro-1H-pyrazol-1-yl)azetidine-1-carboxylate 主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为关键中间体, 用于合成靶向激酶抑制剂或抗炎药物。
- 有机合成: 用于构建含氮杂环化合物, 扩展分子库多样性。
- 生物探针开发: 通过进一步修饰, 可用于标记或检测特定生物靶点。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 建议在 -20° C 下避光保存, 长期储存需置于惰性气体 (如氮气) 环境中。
- 使用建议: 使用前需恢复至室温, 避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 并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 和 NMR 验证, 纯度 >96%, 符合科研级标准。

- 安全信息: 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 应避免直接接触。如不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理。

本产品仅供科研使用, 不适用于人体或临床用途。