

tert-butyl 2,8-diazaspiro[4.5]decane-8-carboxylate

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2,8-diazaspiro[4.5]decane-8-carboxylate
产品目录号	
CAS 号	236406-39-6
分子式	C ₁₃ H ₂₄ N ₂ O ₂
分子量	240.342
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl 2,8-diazaspiro[4.5]decane-8-carboxylate (CAS 号: 236406-39-6) 是一种有机化合物, 分子式为 C₁₃H₂₄N₂O₂, 分子量为 240.342。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%。其结构中含有二氮杂螺环骨架和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 具有较高的化学稳定性和溶解性, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体, 其螺环结构和 Boc 保护基团在药物设计中具有广泛的应用价值。二氮杂螺环骨架常见于生物活性分子中, 能够增强化合物的刚性并改善其药代动力学性质。Boc 基团则常用于多肽合成和药物开发中的氨基保护, 为后续衍生化反应提供便利。

3. 主要应用领域与具体用途

tert-butyl 2,8-diazaspiro[4.5]decane-8-carboxylate 主要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具有生物活性的螺环化合物, 如激酶抑制剂和 GPCR 调节剂。
- 在多肽合成中作为氨基保护基团的前体, 用于构建复杂分子结构。
- 在材料科学中用于制备功能性高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品的稳定性和活性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 -20° C 至 4° C 的干燥环境中, 避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温并充分干燥, 以防止水分影响反应效果。
- 在通风良好的环境下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制, 纯度通过 HPLC 和 NMR 验证, 确保批次间一致性。安

全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。
- 如不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃处理需符合当地环保法规, 避免环境污染。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品用途。