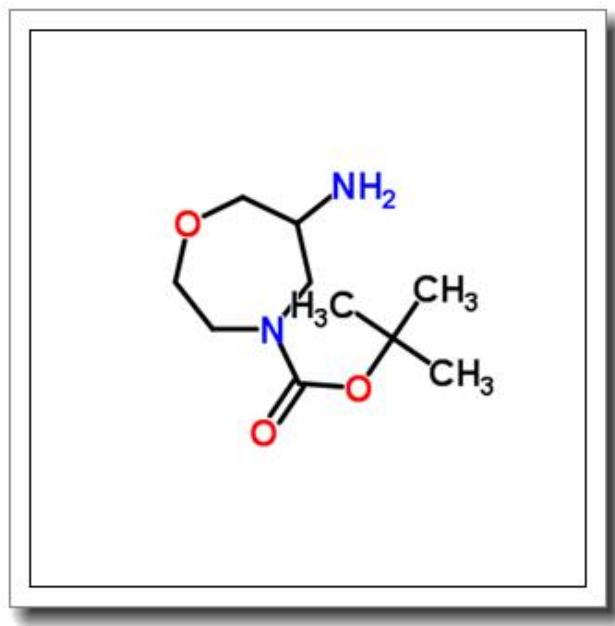


4-Boc-6-氨基-1,4-噁氮杂烷

tert-Butyl 6-amino-1,4-oxazepane-4-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl 6-amino-1,4-oxazepane-4-carboxylate</i>
中文名称	4-Boc-6-氨基-1,4-噁氮杂烷
CAS 号	1170390-54-1
分子式	C ₁₀ H ₂₀ N ₂ O ₃
分子量	216.277
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-Boc-6-氨基-1,4-噁氮杂烷 (tert-Butyl 6-amino-1,4-oxazepane-4-carboxylate) 是一种有机化合物, CAS 号为 1170390-54-1, 分子式为 $C_{10}H_{20}N_2O_3$, 分子量为 216.277。该化合物为白色至类白色固体, 纯度 $\geq 96\%$, 具有稳定的化学性质。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团和氨基官能团, 使其在有机合成中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的医药中间体, 其结构中的氨基和 Boc 保护基团使其在肽类化合物和杂环化合物的合成中具有关键作用。Boc 基团可选择性保护氨基, 避免副反应的发生, 同时便于后续脱保护操作。此外, 其噁氮杂烷骨架在药物设计中常用于构建具有生物活性的分子。

3. 主要应用领域与具体用途

4-Boc-6-氨基-1,4-噁氮杂烷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抗病毒、抗肿瘤等药物分子。
- 用于构建含氮杂环化合物, 如吗啉类衍生物。
- 在肽类合成中作为氨基保护试剂, 提高反应选择性和产率。

4. 储存条件与使用建议

该产品应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议置于惰性气体 (如氮气) 保护下。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该化合物易溶于极性有机溶剂 (如 DMSO、DMF), 使用时可根据实验需求选择合适的溶剂。

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 检测确认 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 避免吸入粉尘或接触皮肤, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意丢弃。
- 安全数据表（SDS）可应要求提供，请在使用前详细阅读。