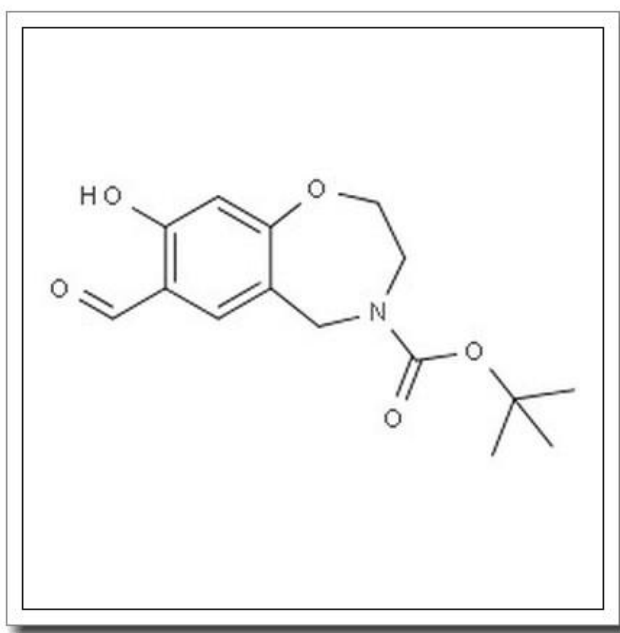


N-BOC-8-羟基-2,3,4,5-四氢苯并[F][1,4]氧氮杂卓-7-甲醛

N-Boc-8-hydroxy-2,3,4,5-tetrahydrobenzo[f][1,4]oxazepine-7-carbaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-8-hydroxy-2,3,4,5-tetrahydrobenzo[f][1,4]oxazepine-7-carbaldehyde
中文名称	N-BOC-8-羟基-2,3,4,5-四氢苯并[F][1,4]氧氮杂卓-7-甲醛
CAS 号	1823551-73-0
分子式	C ₁₅ H ₁₉ N ₁ O ₅
分子量	293.315
纯度	>96%

产品说明

N-Boc-8-hydroxy-2, 3, 4, 5-tetrahydrobenzo[f][1, 4]oxazepine-7-carbaldehyde (中文名称: N-BOC-8-羟基-2, 3, 4, 5-四氢苯并[F][1, 4]氧氮杂卓-7-甲醛) 是一种具有重要生物活性的有机化合物, 其 CAS 号为 1823551-73-0, 分子式为 C₁₅H₁₉N₀₅, 分子量为 293. 315。该化合物以 Boc (叔丁氧羰基) 为保护基, 结构中含有羟基和醛基官能团, 是一种高纯度的生化试剂, 纯度通常大于 96%。

1. 产品概述与化学特性

该化合物属于苯并氧氮杂卓类衍生物, 具有独特的杂环结构, 兼具芳香性和脂肪族特性。其分子中的醛基和羟基使其具有较高的反应活性, 易于参与缩合、加成等有机反应。Boc 保护基的存在增强了化合物的稳定性, 便于在合成过程中进行后续脱保护操作。该试剂通常为白色至类白色固体, 需在干燥条件下保存以避免降解。

2. 生物化学功能与重要性

N-Boc-8-羟基-2, 3, 4, 5-四氢苯并[F][1, 4]氧氮杂卓-7-甲醛是药物化学和有机合成中的重要中间体。其结构中的氧氮杂卓环是许多生物活性分子的核心骨架, 常见于中枢神经系统药物和抗抑郁剂的研发中。该化合物可用于构建更复杂的杂环体系, 或作为手性合成子参与不对称合成。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药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氧氮杂卓类化合物。
- 用于构建小分子抑制剂或受体配体, 尤其在神经药理研究中具有潜在应用价值。
- 在材料科学中, 可作为功能化分子的前体, 用于制备特殊性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于-20° C 下避光干燥保存, 长期储存需充入惰性气体保护。使用前需恢复至室温并保持干燥环境, 避免与强氧化剂或强酸强碱接触。开封后建议尽快使用完毕, 剩余部分应密封保存。实验操作时需在通风橱中进行, 并佩戴适当的防护装备。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度大于 96%，并提供完整的质检报告（COA）。该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规进行专业处理，不可随意排放。

本品仅供科研使用，不适用于医药、食品或家庭用途。购买和使用前请务必查阅材料安全数据表（MSDS）并遵守实验室安全规范。