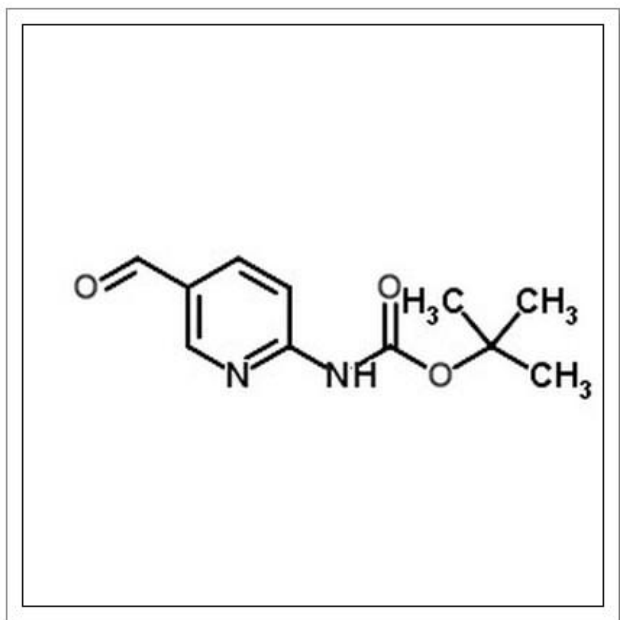


2-(Boc-氨基)吡啶-5-甲醛

tert-butyl N-(5-formylpyridin-2-yl)carbamate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | <i>tert-butyl N-(5-formylpyridin-2-yl)carbamate</i> |
| 中文名称 | 2-(Boc-氨基)吡啶-5-甲醛 |
| CAS 号 | 199296-40-7 |
| 分子式 | C ₁₁ H ₁₄ N ₂ O ₃ |
| 分子量 | 222.24 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-(Boc-氨基)吡啶-5-甲醛 (化学名称: tert-butyl N-(5-formylpyridin-2-yl)carbamate) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 199296-40-7, 分子式为 C₁₁H₁₄N₂O₃, 分子量为 222.24。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中含有吡啶环、醛基和 Boc 保护基团, 具有良好的反应活性, 尤其在多步有机合成中表现出优异的稳定性与选择性。

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。Boc 保护基团可有效保护氨基, 避免其在后续反应中被破坏, 而醛基则作为关键官能团, 可用于缩合、还原胺化等反应。这种双重功能使其成为构建复杂分子 (如药物活性片段或功能材料) 的理想中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(Boc-氨基)吡啶-5-甲醛广泛应用于医药研发、材料科学和精细化工领域。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗病毒等药物分子。
- 用于构建含吡啶结构的配体或催化剂, 应用于不对称合成。
- 在荧光探针或高分子材料改性中作为功能化试剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8° C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛 (如氮气或氩气) 下操作, 避免与强氧化剂或强酸接触。开封后应尽快使用, 剩余产品需严格密封。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥ 96%, 并提供详细的质检报告 (COA)。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、护目镜和防尘口

罩。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或化妆品直接添加。