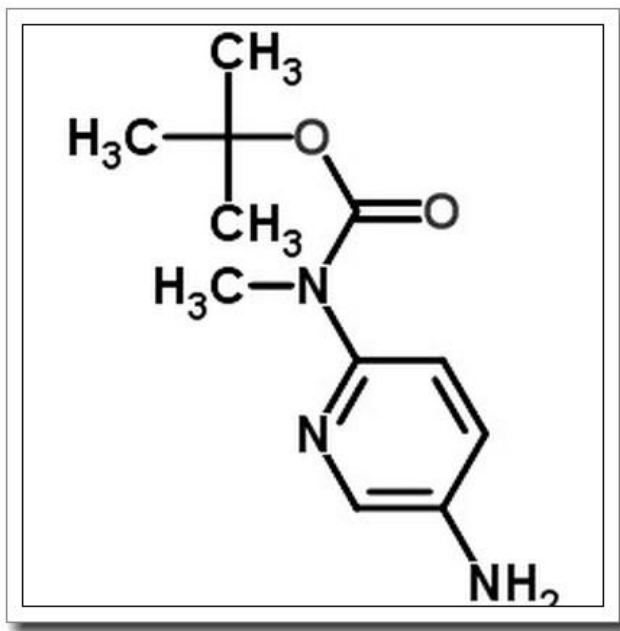


2-N-BOC 甲氨基-5-氨基吡啶

tert-butyl N-(5-aminopyridin-2-yl)-N-methylcarbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(5-aminopyridin-2-yl)-N-methylcarbamate</i>
中文名称	2-N-BOC 甲氨基-5-氨基吡啶
CAS 号	1039055-46-3
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N ₃ O ₂
分子量	223.272
纯度	>96%

产品说明

2-N-BOC 甲氨基-5-氨基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 tert-butyl N-(5-aminopyridin-2-yl)-N-methylcarbamate, 是一种高纯度有机化合物, CAS 号为 1039055-46-3。其分子式为 C₁₁H₁₇N₃O₂, 分子量为 223.272, 纯度经 HPLC 检测确认大于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有吡啶环和 BOC 保护基团的结构特征, 易溶于有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基吡啶类衍生物, 该化合物在生物化学领域具有重要价值。其分子中的 BOC 保护基团可选择性脱除, 从而在药物合成中作为关键中间体。5-氨基吡啶结构赋予其参与氢键形成和金属配位的能力, 常用于构建具有生物活性的杂环化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 它是合成激酶抑制剂、抗肿瘤药物及中枢神经系统药物的重要砌块。具体用途包括但不限于: 作为 EGFR 抑制剂类药物的前体、用于构建 DNA 结合分子支架、以及参与多步反应合成复杂生物碱。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并干燥处理, 建议在惰性气体氛围下进行反应操作。溶解时优先选用无水级溶剂, 并配合分子筛除水以提高反应效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (1H NMR)、质谱 (MS) 和高效液相色谱 (HPLC) 三重验证, 确保结构准确性和纯度达标。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理条例。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需由专业化学人员在风险评估后实施。