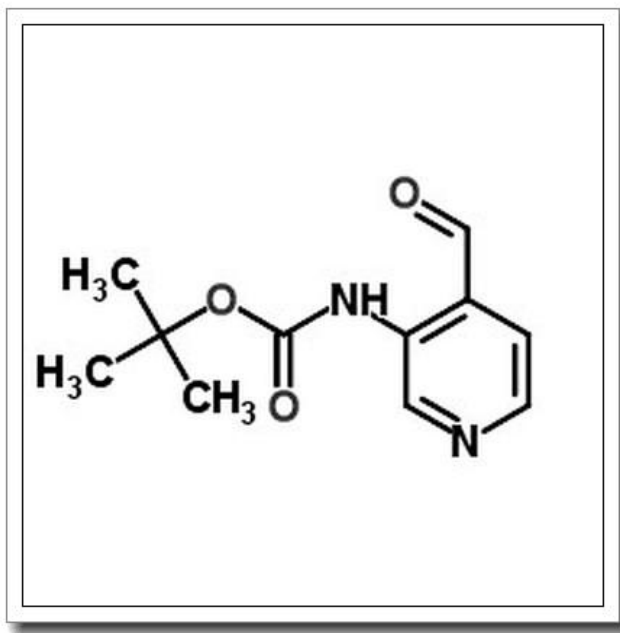


(4-甲酰基吡啶-3-基)氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-(4-formylpyridin-3-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(4-formylpyridin-3-yl)carbamate</i>
中文名称	(4-甲酰基吡啶-3-基)氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	116026-95-0
分子式	C ₁₁ H ₁₄ N ₂ O ₃
分子量	222.24
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

tert-butyl N-(4-formylpyridin-3-yl)carbamate (中文名称: (4-甲酰基吡啶-3-基)氨基甲酸叔丁酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 116026-95-0, 分子式为 $C_{11}H_{14}N_2O_3$, 分子量为 222.24。该化合物为白色至类白色固体, 纯度高于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中的甲酰基和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基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, 常用于多肽合成和药物研发。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 而甲酰基则可作为活性位点参与进一步的缩合或修饰反应。这种双重功能使其在构建复杂分子结构时具有较高的灵活性和效率, 尤其在抗肿瘤、抗病毒等药物的合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

(4-甲酰基吡啶-3-基)氨基甲酸叔丁酯广泛应用于药物化学和生物化学研究领域。具体用途包括: 作为关键中间体用于合成含吡啶环的活性分子; 在多肽固相合成中作为保护基试剂; 在金属有机框架 (MOF) 材料的制备中作为配体前体。此外, 它还用于开发新型荧光探针和酶抑制剂。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光的环境中保存, 推荐储存温度为 2-8°C, 避免与强酸、强氧化剂接触。使用前需恢复至室温并确保包装密封性良好。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下进行称量或反应操作, 以减少吸湿或氧化风险。溶解时可选用二氯甲烷、DMF 等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的 COA (质量分析证书)。操作时

需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机有害物质处理规范处置。

以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合用户的实际研究条件进一步优化。