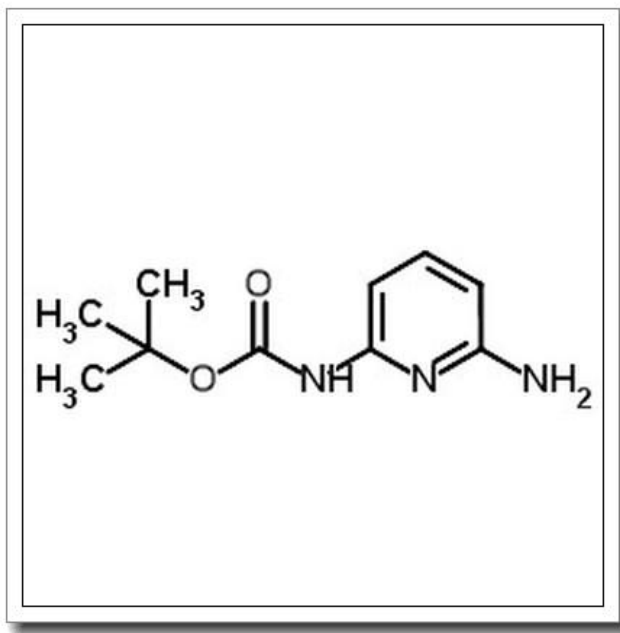


6-氨基吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-(6-aminopyridin-2-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(6-aminopyridin-2-yl)carbamate</i>
中文名称	6-氨基吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	322690-31-3
分子式	C ₁₀ H ₁₅ N ₃ O ₂
分子量	209.245
纯度	>96%

产品说明

6-氨基吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

6-氨基吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯 (tert-butyl N-(6-aminopyridin-2-yl)carbamate) 是一种重要的有机中间体, 化学式为 $C_{10}H_{15}N_3O_2$, 分子量为 209.245, CAS 号为 322690-31-3。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%。其结构中的氨基吡啶基团和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基使其在有机合成和药物化学中具有广泛的应用价值。该化合物在常温下稳定, 但需避免强酸、强碱及高温环境。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为氨基保护基试剂使用。Boc 基团可通过温和的酸性条件脱除, 因此在多肽合成和药物分子设计中常用于保护氨基官能团, 避免副反应发生。此外, 其吡啶环结构赋予其一定的配位能力, 可用于金属催化反应的配体设计或作为构建杂环化合物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

6-氨基吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯广泛应用于医药研发、农药合成及材料科学领域。在药物化学中, 它是合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的重要砌块。例如, 可用于制备激酶抑制剂或核苷类似物。在农药领域, 该化合物可作为杀虫剂或杀菌剂的中间体。此外, 其衍生物还可用于功能材料的开发, 如荧光探针或高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 储存温度控制在 2-8°C, 并密封避光保存。使用前需恢复至室温, 避免吸湿。操作时应佩戴防护手套、护目镜及实验服, 确保通风良好。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 但在水中溶解度较低。

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）。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤及呼吸系统产生刺激，操作时需避免直接接触。若不慎吸入或接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物回收渠道处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。具体应用前请查阅相关文献并评估实验风险。