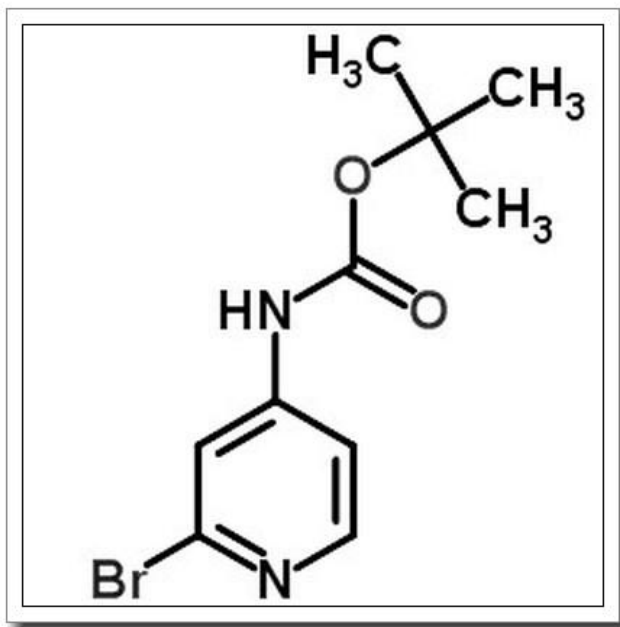


4-叔丁氧羰基氨基-2-溴吡啶

N-Boc-4-Amino-2-bromopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-4-Amino-2-bromopyridine
中文名称	4-叔丁氧羰基氨基-2-溴吡啶
CAS 号	433711-95-6
分子式	C ₁₀ H ₁₃ BrN ₂ O ₂
分子量	273.126
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-4-Amino-2-bromopyridine (4-叔丁氧羰基氨基-2-溴吡啶) 是一种重要的吡啶衍生物, CAS 号为 433711-95-6, 分子式为 $C_{10}H_{13}BrN_2O_2$, 分子量为 273.126。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和溴原子使其成为有机合成中的关键中间体, 具有良好的反应活性和稳定性。

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 保护基可选择性脱除, 便于后续氨基的衍生化反应, 而溴原子为交叉偶联反应 (如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 偶联) 提供了活性位点。这些特性使其成为构建复杂分子 (如药物活性成分和功能材料) 的重要砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Boc-4-Amino-2-bromopyridine 广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。在药物化学中, 它常用于合成抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物的中间体。此外, 其溴代吡啶结构可用于构建荧光探针或配体, 在催化反应和生物成像中发挥重要作用。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。使用时需在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免接触水分或强氧化剂。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 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。安全方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触, 需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照国家危险化学品处理规范处置。