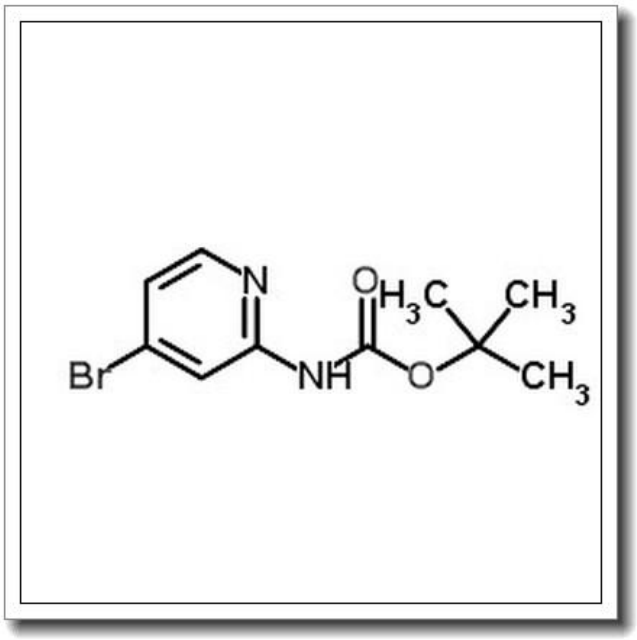
4-溴吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯

tert-butyl N-(4-bromopyridin-2-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl N-(4-bromopyridin-2-yl)carbamate
中文名称	4-溴吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯
CAS 号	207799-10-8
分子式	C10H13BrN2O2
分子量	273.126
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-溴吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯（tert-butyl N-(4-bromopyridin-2-yl)carbamate，CAS 号：207799-10-8）是一种重要的有机中间体，分子式为 C10H13BrN2O2，分子量为 273.126。该化合物为白色至类白色固体，纯度通常高于 96%。其结构中含有溴代吡啶基团和叔丁氧羰基（Boc）保护基，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在药物化学和生物化学领域具有重要价值。其吡啶环上的溴原子可作为反应位点，参与偶联反应（如 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 偶联等），而 Boc 保护基可在酸性条件下脱除，用于氨基的保护与去保护策略。这些特性使其成为合成复杂分子（如药物活性成分和功能材料）的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

4-溴吡啶-2-氨基甲酸叔丁酯广泛应用于医药研发、农药合成和材料科学领域。具体用途包括：

- 作为医药中间体，用于合成抗肿瘤、抗病毒或中枢神经系统药物；
- 在农药化学中，用于构建含吡啶结构的活性分子；
- 在材料科学中，作为功能化分子的前体，用于制备光电材料或配体。

4. 储存条件与使用建议

该化合物需在干燥、避光、低温环境下保存，推荐储存温度为 2-8° C，并置于惰性气体（如氮气）保护下以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议使用干燥的玻璃或塑料容器盛装，避免与强酸、强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 等分析方法严格质量控制，确保纯度>96%。安全信息如下：

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩；
- 若不慎接触，立即用大量清水冲洗，并就医处理；
- 废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体实验或工业应用需结合实际情况调整方案。