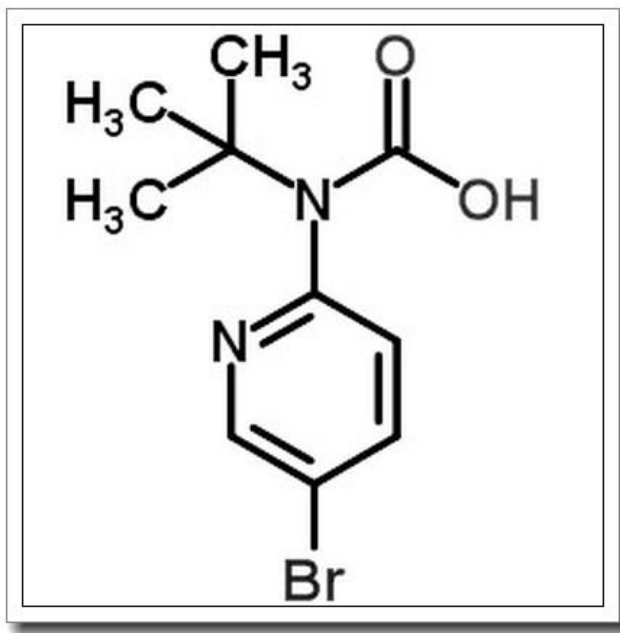


2-(Boc-氨基)-5-溴吡啶

tert-butyl N-(5-bromopyridin-2-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(5-bromopyridin-2-yl)carbamate</i>
中文名称	2-(Boc-氨基)-5-溴吡啶
CAS 号	159451-66-8
分子式	C ₁₀ H ₁₃ BrN ₂ O ₂
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

2-(Boc-氨基)-5-溴吡啶 (化学名称: tert-butyl N-(5-bromopyridin-2-yl)carbamate, CAS 号: 159451-66-8) 是一种重要的有机中间体, 分子式为 $C_{10}H_{13}BrN_2O_2$, 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%。其结构包含一个吡啶环, 2 位被 Boc (叔丁氧羰基) 保护的氨基取代, 5 位为溴原子, 使其在有机合成中具有较高的反应活性。

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 保护基团可有效保护氨基, 避免其在后续反应中被破坏, 同时可通过酸性条件轻松脱除。5-溴吡啶结构使其成为 Suzuki 偶联、Buchwald-Hartwig 胺化等交叉偶联反应的理想底物, 广泛应用于药物分子和功能材料的合成。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(Boc-氨基)-5-溴吡啶主要用于医药中间体和精细化学品的合成。具体用途包括:

- 作为关键中间体用于抗肿瘤、抗病毒等药物的研发。
- 用于构建含吡啶环的杂环化合物, 如激酶抑制剂和受体拮抗剂。
- 在材料科学中用于合成功能性配体和有机发光材料。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光、低温条件下储存, 建议存放于 2-8° C 的惰性气体 (如氮气) 环境中。使用时应避免与强酸、强氧化剂接触, 并在通风良好的条件下操作。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

产品通过 HPLC、NMR 等技术严格质量控制, 确保纯度 >96%。安全信息如下:

- 可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、医药或家用。