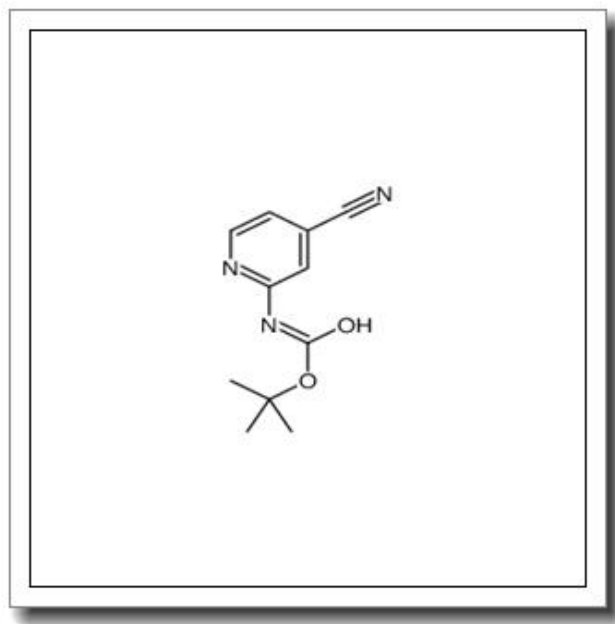


2-(Boc-氨基)-4-氰基吡啶

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl N-(4-cyanopyridin-2-yl)carbamate</i>
中文名称	2-(Boc-氨基)-4-氰基吡啶
CAS 号	737000-78-1
分子式	C ₁₁ H ₁₃ N ₃ O ₂
分子量	219.24
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)-4-氰基吡啶 (tert-butyl N-(4-cyanopyridin-2-yl)carbamate) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 737000-78-1, 分子式为 $C_{11}H_{13}N_3O_2$, 分子量为 219.24。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常 $\geq 96\%$ 。其结构中含有 Boc (叔丁氧羰基) 保护基和氰基吡啶基团, 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。Boc 保护基可有效保护氨基, 避免其在合成过程中发生不必要的副反应, 而氰基吡啶结构则为后续修饰提供了灵活的位点。这类化合物常用于构建杂环化合物或作为药物分子的关键片段, 尤其在激酶抑制剂和抗肿瘤药物的研发中具有广泛应用。

3. 主要应用领域与具体用途

2-(Boc-氨基)-4-氰基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: 作为激酶抑制剂的前体、用于构建含吡啶环的药物分子、参与多步有机合成反应中的氨基保护与脱保护步骤。此外, 它还可用于材料科学领域的功能分子设计。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿, 储存温度以 $2-8^{\circ}\text{C}$ 为宜。使用前需恢复至室温并确保包装完好。操作时需佩戴防护手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于有机溶剂如二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激, 操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接

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。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。