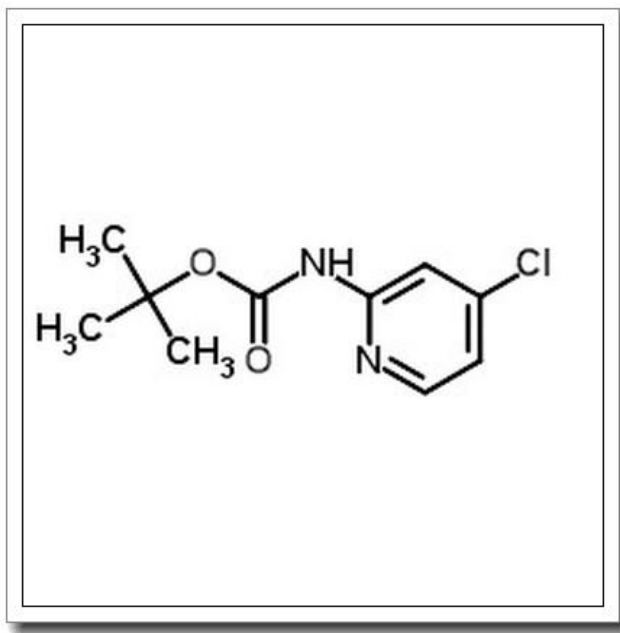


4-氯吡啶-2-羧酸叔丁酯

tert-Butyl (4-chloropyridin-2-yl) carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-Butyl (4-chloropyridin-2-yl) carbamate
中文名称	4-氯吡啶-2-羧酸叔丁酯
CAS 号	130721-78-7
分子式	C ₁₀ H ₁₃ ClN ₂ O ₂
分子量	228.675
纯度	>96%

产品说明

4-氯吡啶-2-羧酸叔丁酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-氯吡啶-2-羧酸叔丁酯 (tert-Butyl (4-chloropyridin-2-yl)carbamate) 是一种重要的有机中间体，化学式为 C₁₀H₁₃ClN₂O₂，分子量为 228.675，CAS 号为 130721-78-7。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中的氯代吡啶基团和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基使其在有机合成中具有广泛的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为吡啶衍生物，其分子中的氯原子和 Boc 保护基使其成为药物化学和生物化学研究中的关键砌块。Boc 基团可在温和条件下脱保护，释放出游离氨基，便于后续官能团修饰。此外，其吡啶骨架在配体设计和酶抑制剂开发中具有重要作用，尤其在抗肿瘤和抗病毒药物研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成，特别是在小分子靶向药物的开发中，如蛋白激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂。此外，它还可用于材料科学领域的功能分子构建，例如液晶材料和有机光电材料的合成。在学术研究中，常用于探索新的偶联反应和催化转化机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存，长期储存需置于惰性气体（如氮气）环境中。使用时需在干燥条件下操作，避免接触湿气以防止 Boc 基团水解。溶解性测试表明，该化合物易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂，建议在通风橱中配制溶液。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格质控，确保纯度 >96%。安全数据表明，其具有刺激性，操作时应穿戴防护手套和护目镜，避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触，需

立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：本说明基于现有实验数据，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。）