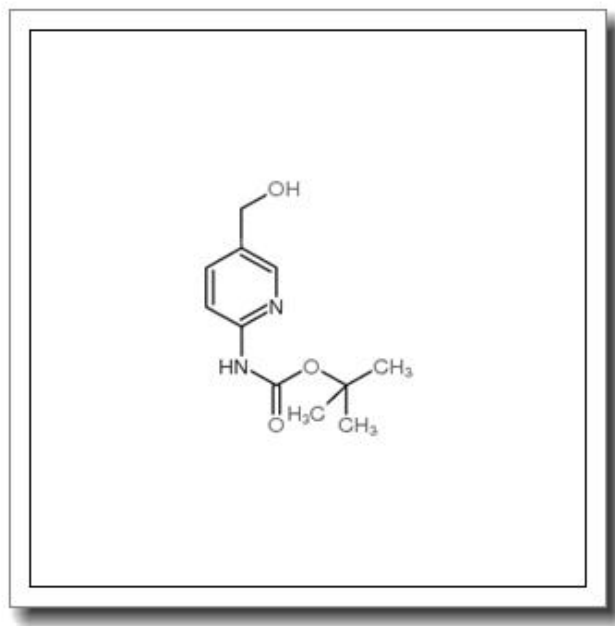


2-(Boc-氨基)-5-吡啶甲醇

tert-Butyl (5-(hydroxymethyl)pyridin-2-yl)carbamate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-Butyl (5-(hydroxymethyl)pyridin-2-yl)carbamate</i>
中文名称	2-(Boc-氨基)-5-吡啶甲醇
CAS 号	169280-83-5
分子式	C ₁₁ H ₁₆ N ₂ O ₃
分子量	224.256
纯度	≥ 96%

产品说明

2-(Boc-氨基)-5-吡啶甲醇产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 tert-Butyl (5-(hydroxymethyl)pyridin-2-yl)carbamate，是一种重要的吡啶衍生物，CAS 号为 169280-83-5。其分子式为 C₁₁H₁₆N₂O₃，分子量为 224.256，外观通常为白色至类白色结晶或粉末。该化合物同时含有 Boc 保护基团和羟甲基官能团，纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和 NMR 验证。其结构特性使其在有机合成中兼具亲核性与保护基稳定性，易溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、甲醇等。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的氨基吡啶甲醇衍生物，该化合物在生物化学领域具有双重功能：一是通过 Boc 基团保护氨基，避免副反应；二是羟甲基可作为后续修饰的活性位点。其吡啶环结构赋予其配位能力，常用于金属催化反应或酶抑制剂合成。在药物研发中，此类结构是构建激酶抑制剂和抗肿瘤分子的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药和材料科学领域。在医药研发中，用于合成靶向药物（如 EGFR 抑制剂）及抗体偶联药物（ADC）的连接子。在材料化学中，可作为配体修饰纳米材料或高分子聚合物。具体实验用途包括：多肽固相合成中的保护基策略、杂环化合物的官能团化反应，以及作为荧光标记物的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需充惰性气体保护。开封后需在干燥环境中尽快使用，避免反复冻融。使用时需在惰性气体氛围（如氮气）下操作，防止 Boc 基团水解。溶解推荐使用无水 DMF 或 THF，若需水相反应，建议先进行溶剂置换。

5. 质量控制与安全信息

本产品经严格质控，符合 ACS 标准，提供 COA（质量分析证书）。安全数据表明，该物质对眼睛和皮肤有刺激性，操作时需佩戴护目镜和丁腈手套。若不慎接触，立

即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守有机卤化物规范，避免与强氧化剂混合储存。运输分类为非危险品，但需避免高温和潮湿环境。

注：以上信息基于现有研究数据，具体实验条件需根据实际需求优化。