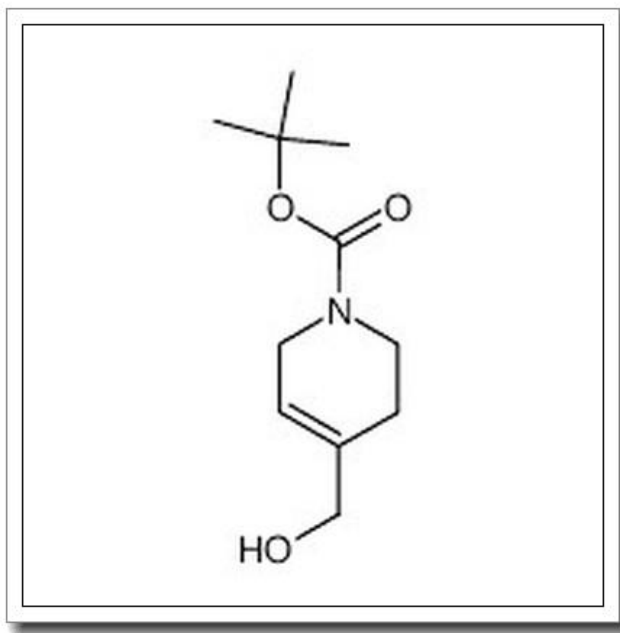


N-Boc-4-(羟甲基)-1,2,3,6-四氢吡啶

t-butyl 4-(hydroxymethyl)-3,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	t-butyl 4-(hydroxymethyl)-3,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate
中文名称	N-Boc-4-(羟甲基)-1,2,3,6-四氢吡啶
CAS 号	203663-26-7
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₃ O ₃
分子量	213.273
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

t-butyl 4-(hydroxymethyl)-3,6-dihydropyridine-1(2H)-carboxylate (N-Boc-4-(羟甲基)-1,2,3,6-四氢吡啶) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 203663-26-7, 分子式为 C₁₁H₁₉N₃O₃, 分子量为 213.273。该化合物为白色至类白色固体, 纯度通常大于 96%, 具有较高的化学稳定性。其结构中含有 Boc 保护基和羟甲基官能团, 使其在有机合成中具有独特的反应活性。

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 保护基的存在使其在肽类和多步有机合成中能够选择性脱保护, 而羟甲基官能团则为后续衍生化提供了关键位点。其四氢吡啶结构是许多生物活性分子的核心骨架, 尤其在神经科学和药物研发中常用于构建具有药理活性的杂环化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

N-Boc-4-(羟甲基)-1,2,3,6-四氢吡啶广泛应用于医药中间体、农药合成和材料科学领域。在药物研发中, 它是合成镇痛剂、抗抑郁剂和神经保护剂的关键中间体。此外, 该化合物还可用于构建手性催化剂和功能化高分子材料的前体。具体用途包括但不限于: 尼古丁受体调节剂的合成、多肽修饰以及不对称催化反应中的配体设计。

4. 储存条件与使用建议

本品应在 -20°C 下避光保存, 长期储存建议充入惰性气体保护。开封后需在干燥环境中尽快使用, 避免反复冻融。使用时应在通风良好的实验室环境中操作, 建议佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度大于 96%, 同时提供完整的 MS 和 NMR 表征数据。安全数据表明, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。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化学品处置法规，建议通过专业化学品回收机构处理。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。建议在使用前查阅最新版材料安全数据表（MSDS）以获取完整的安全操作指南。