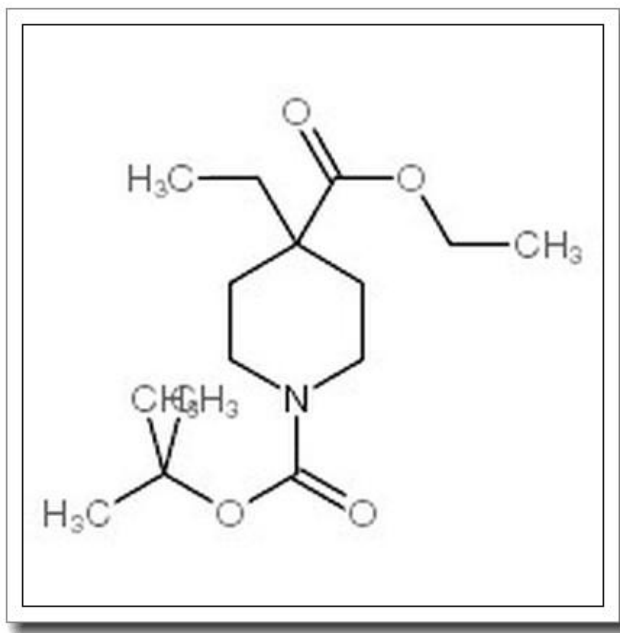


N-BOC-4-乙基-4-哌啶甲酸乙酯

1-O-tert-butyl 4-O-ethyl 4-ethylpiperidine-1,4-dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-O-tert-butyl 4-O-ethyl 4-ethylpiperidine-1,4-dicarboxylate
中文名称	N-BOC-4-乙基-4-哌啶甲酸乙酯
CAS 号	188792-70-3
分子式	C ₁₅ H ₂₇ N ₀₄
分子量	285.379
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-BOC-4-乙基-4-哌啶甲酸乙酯（化学名称：1-O-tert-butyl 4-O-ethyl 4-ethylpiperidine-1,4-dicarboxylate）是一种哌啶类衍生物，CAS 号为 188792-70-3，分子式为 C₁₅H₂₇N₀₄，分子量为 285.379。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中含有 BOC（叔丁氧羰基）保护基和乙酯基团，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

N-BOC-4-乙基-4-哌啶甲酸乙酯在生物化学和药物化学中具有重要作用。作为哌啶类化合物的中间体，它常用于构建含氮杂环结构，是合成药物活性分子的关键砌块。BOC 保护基的存在使其在酸性条件下易于脱保护，从而进一步衍生化，为药物研发提供了灵活的合成路径。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在药物研发中，它常用于合成镇痛剂、抗精神病药物和抗肿瘤化合物的中间体。此外，它还常用作有机合成中的手性助剂或催化剂配体。具体用途包括但不限于：构建哌啶类骨架、制备功能化聚合物以及开发新型生物活性分子。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需充入惰性气体（如氮气）以延长稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，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（如二氯甲烷、乙醇），但在水中溶解度较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，并严格符合行业标准。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜和口罩。

若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵循当地环保法规，避免对环境造成污染。

以上信息仅供参考，具体实验条件请根据实际需求调整。如需进一步技术支持，请联系专业化学顾问。