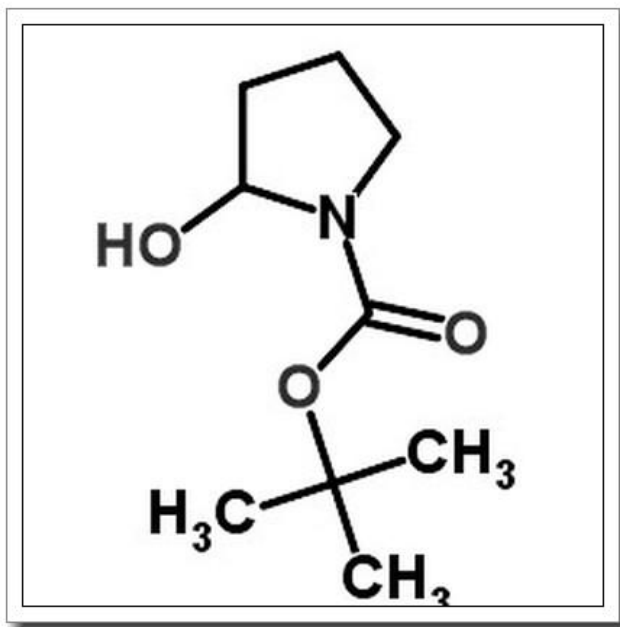


2-羟基-1-吡咯烷羧酸叔丁酯

tert-butyl 2-hydroxypyrrolidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 2-hydroxypyrrolidine-1-carboxylate
中文名称	2-羟基-1-吡咯烷羧酸叔丁酯
CAS 号	84766-91-6
分子式	C ₉ H ₁₇ N ₁ O ₃
分子量	187.236
纯度	>96%

产品说明

2-羟基-1-吡咯烷羧酸叔丁酯 (tert-butyl 2-hydroxypyrrolidine-1-carboxylate) 是一种重要的有机中间体, CAS 号为 84766-91-6, 分子式为 C₉H₁₇N₁O₃, 分子量为 187.236。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度通常高于 96%, 具有较好的化学稳定性, 可溶于常见有机溶剂如二氯甲烷、乙醇和乙酸乙酯, 但在水中溶解度较低。其结构中的羟基和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基使其在有机合成中具有较高的反应活性。

1. 生物化学功能与重要性

该化合物是吡咯烷类衍生物的重要中间体, 广泛应用于药物合成和生物化学研究。其 Boc 保护基可在酸性条件下脱除, 为氨基的保护与去保护提供了便利。羟基的存在使其可作为手性合成子, 用于构建复杂分子结构, 尤其在不对称合成和手性药物开发中具有重要价值。

2. 主要应用领域与具体用途

2-羟基-1-吡咯烷羧酸叔丁酯主要用于医药和农药中间体的合成。在药物研发中, 它是制备抗病毒、抗肿瘤和中枢神经系统药物的重要原料。此外, 它还用于合成天然产物和功能材料的前体。在实验室中, 该化合物常用于多肽合成和催化剂配体的制备。

3. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射, 储存温度以 2-8℃ 为宜。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 并在通风良好的条件下操作。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 以延长保存期限。

4. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并严格控制水分和杂质含量。其安全数据表 (MSDS) 显示, 该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时应避免直接接触。如不慎吸入或接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体使用前请查阅相关文献并严格遵循实验室安全规范。