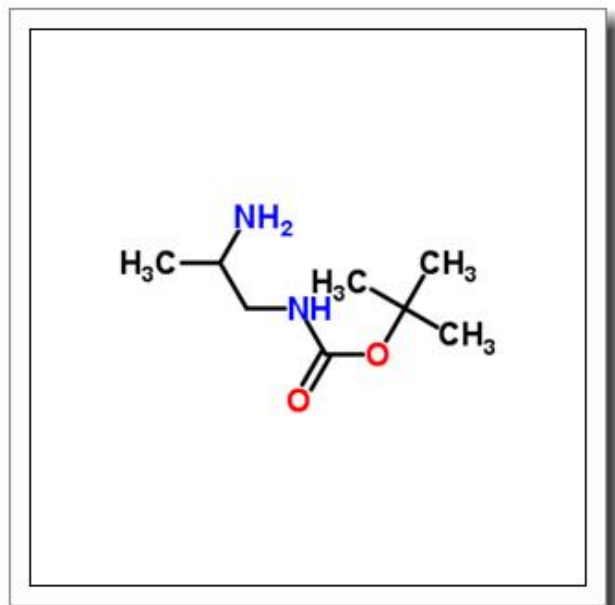


S-1-N-BOC-propane-1,2-diaMine-HCl

S-1-N-BOC-propane-1, 2-diaMine-HCl



产品基本信息

属性	值
化学名称	S-1-N-BOC-propane-1, 2-diaMine-HCl
中文名称	S-1-N-BOC-propane-1, 2-diaMine-HCl
CAS 号	121103-15-9
分子式	C ₈ H ₁₈ N ₂ O ₂
分子量	174. 241
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

S-1-N-BOC-propane-1,2-diamine-HCl 是一种手性氨基保护化合物，化学名称为 S-1-N-叔丁氧羰基-1,2-丙二胺盐酸盐，CAS 号为 121103-15-9。其分子式为 C₈H₁₈N₂O₂，分子量为 174.241，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，易溶于水、甲醇等极性溶剂，在有机合成中表现出良好的稳定性和反应活性。BOC 保护基的引入使其在酸性条件下易于脱保护，适用于多肽合成和手性中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性二胺衍生物，该化合物在生物化学领域具有重要价值。其 S 构型使其成为不对称合成中的关键手性砌块，常用于构建具有光学活性的药物分子或天然产物。BOC 保护基的存在可选择性保护伯胺，避免副反应发生，同时为后续官能团修饰提供便利。其在多肽合成、酶抑制剂设计和金属配合物制备中具有不可替代的作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于以下领域：医药研发中作为抗生素、抗病毒药物的手性中间体；多肽合成中用于氨基酸侧链修饰；材料科学中制备功能性高分子单体。具体用途包括但不限于：催化不对称氢化反应的手性配体制备、HIV 蛋白酶抑制剂的合成前体、以及作为金属有机框架（MOF）材料的构建单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存，长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应避免反复冻融，建议分装使用。使用前需室温平衡 30 分钟，称量时需在干燥环境中操作。反应体系中建议先考察脱保护条件（通常采用 TFA/DCM 体系），注意控制反应温度以避免消旋化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表明该物质可能引起皮肤和眼睛刺激，操作时应佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触，立即用大

量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品管理规定，建议通过专业机构进行无害化处理。

（注：实际文档中应补充具体批次质检报告和完整 MSDS 编号）