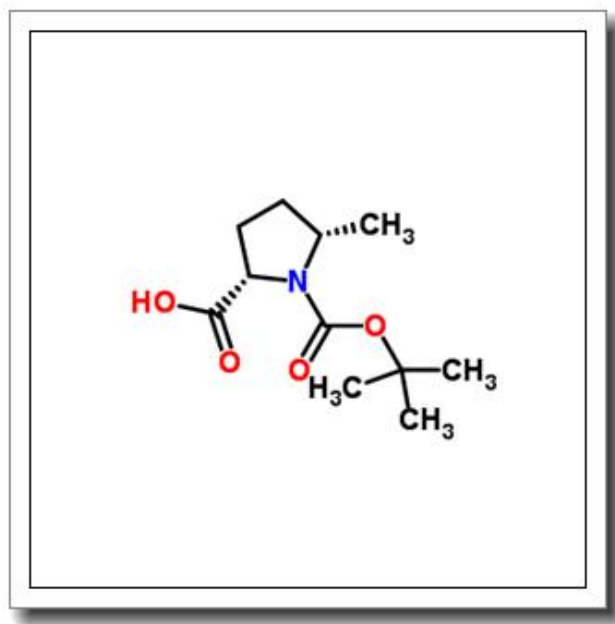


(2S,5S)-N-Boc-5-甲基吡咯烷-2-甲酸

(2S, 5S)-5-methyl-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S, 5S)-5-methyl-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	(2S, 5S)-N-Boc-5-甲基吡咯烷-2-甲酸
CAS 号	334769-80-1
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀₄
分子量	229. 273
纯度	≥ 96%

产品说明

(2S, 5S)-N-Boc-5-甲基吡咯烷-2-甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

(2S, 5S)-N-Boc-5-甲基吡咯烷-2-甲酸是一种手性吡咯烷衍生物，化学名为 (2S, 5S)-5-methyl-1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid, CAS 号为 334769-80-1。其分子式为 C₁₁H₁₉N₀₄，分子量为 229.273，纯度通常不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，具有特定的立体构型 (2S, 5S)，其结构中的 Boc (叔丁氧羰基) 保护基团使其在有机合成中具有较高的稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性吡咯烷类化合物，该产品在生物化学和药物化学中具有重要价值。其结构中的羧酸基团和 Boc 保护基团使其成为多肽合成和手性药物中间体的关键原料。吡咯烷骨架广泛存在于天然产物和药物分子中，因此该化合物在构建复杂分子结构时表现出显著的优势，尤其在不对称合成和立体选择性反应中。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发和有机合成领域，具体用途包括：

- 作为手性砌块用于合成具有生物活性的药物分子，如抗病毒剂或酶抑制剂。
- 在多肽合成中作为保护氨基酸的中间体，用于构建特定立体构型的多肽链。
- 在催化剂配体设计中提供手性环境，用于不对称催化反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，以保持其稳定性。开封后需密封保存，避免吸湿或与空气长期接触。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止 Boc 基团脱保护。溶解性测试表明，该化合物易溶于极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），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%，并提供详细的质检报告 (COA)。使用时需佩

戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。其安全数据表（MSDS）包含更详细的毒理学信息和处理建议，请在使用前仔细阅读。废弃物应按照当地法规进行专业处理。