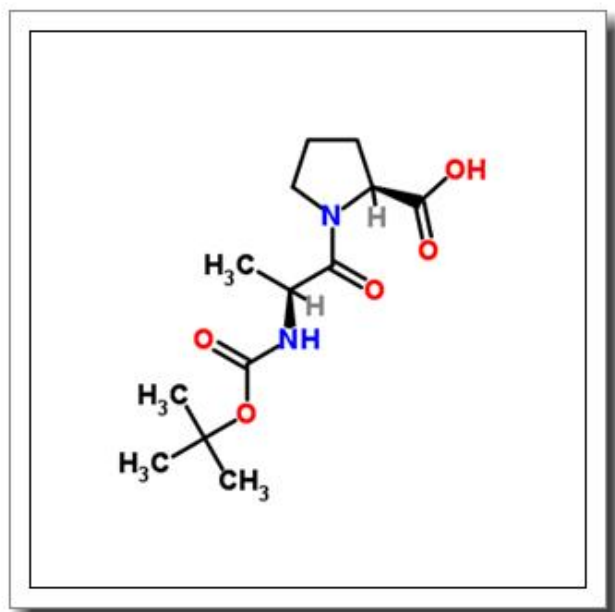


BOC-乙酰氨基异戊酸

(2S)-1-[(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-1-[(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid
中文名称	BOC-乙酰氨基异戊酸
CAS 号	33300-72-0
分子式	C ₁₃ H ₂₂ N ₂ O ₅
分子量	286.324
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

BOC-乙酰氨基异戊酸（化学名称：(2S)-1-[(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]propanoyl]pyrrolidine-2-carboxylic acid）是一种具有特定立体构型的有机化合物，CAS 号为 33300-72-0，分子式为 C₁₃H₂₂N₂O₅，分子量为 286.324。该化合物以白色或类白色固体形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中含有 BOC（叔丁氧羰基）保护基团和吡咯烷羧酸片段，具有良好的化学稳定性和反应活性，适用于多肽合成和有机合成中的保护基策略。

2. 生物化学功能与重要性

BOC-乙酰氨基异戊酸在生物化学领域主要用于多肽合成中的氨基酸保护和中间体构建。BOC 基团能够有效保护氨基，避免其在合成过程中发生副反应，同时可通过酸性条件（如三氟乙酸）选择性脱除。该化合物在固相多肽合成（SPPS）和液相合成中具有重要应用，是制备复杂多肽和蛋白质的关键原料之一。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物技术及有机合成领域。具体用途包括：作为多肽合成的中间体，用于构建具有特定序列的多肽或蛋白质；在药物开发中用于修饰氨基酸结构，优化药物活性；还可作为生化试剂用于酶学研究和蛋白质工程。

4. 储存条件与使用建议

建议将 BOC-乙酰氨基异戊酸置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8° C，避免与潮湿空气或强氧化剂接触。使用前需恢复至室温并确保密封良好。溶解时建议使用极性有机溶剂（如 DMF 或 DMSO），并在惰性气体保护下操作以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 ≥96%，并提供详细的质量分析证书（COA）。安全方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。