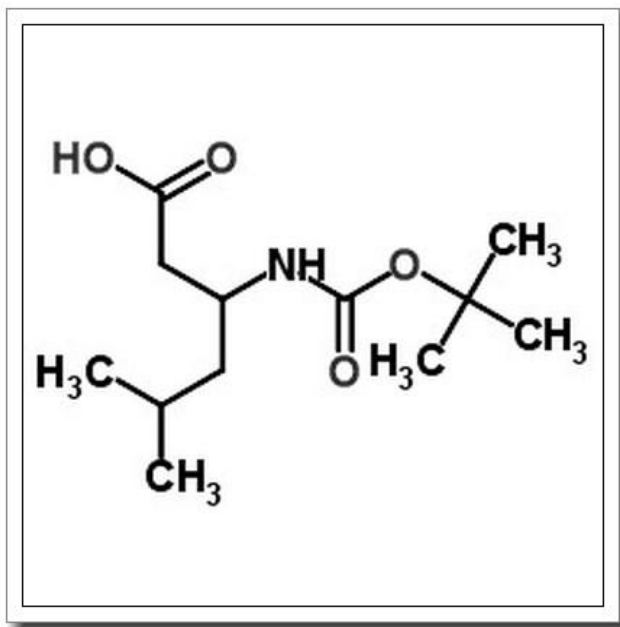


3-BOC 氨基-5 甲基己酸

5-methyl-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoic acid
中文名称	3-BOC 氨基-5 甲基己酸
CAS 号	138165-75-0
分子式	C ₁₂ H ₂₃ N ₀₄
分子量	245.315
纯度	>96%

产品说明

3-BOC 氨基-5 甲基己酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-BOC 氨基-5 甲基己酸（化学名称：5-methyl-3-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]hexanoic acid）是一种具有保护基团的氨基酸衍生物，CAS 号为 138165-75-0，分子式为 C₁₂H₂₃N₀₄，分子量为 245.315。该化合物为白色至类白色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中的 BOC（叔丁氧羰基）基团为氨基提供了良好的保护作用，使其在有机合成和肽类化合物制备中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

3-BOC 氨基-5 甲基己酸作为一种保护性氨基酸衍生物，能够通过 BOC 基团的选择性脱保护实现氨基的定向修饰。其分子结构中的羧基和 BOC 保护的氨基使其成为多肽合成中的关键中间体，尤其在固相肽合成（SPPS）和液相肽合成中广泛应用。此外，其疏水性侧链（5-甲基己酸结构）可影响肽链的空间构象，为药物设计和生物活性研究提供重要工具。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药研发、生物化学研究及有机合成领域。具体用途包括：

- 作为多肽合成的中间体，用于构建含有疏水性氨基酸残基的肽链。
- 在药物开发中用于修饰活性肽或小分子药物的氨基官能团。
- 作为保护性试剂，用于复杂有机分子的选择性合成。
- 在生物标记物和探针分子的制备中发挥重要作用。

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℃。开封后需密封保存，避免吸湿和氧化。使用前需恢复至室温，并在惰性气体（如氮气）保护下操作，以保持稳定性。溶解时推荐使用极性有机溶剂（如 DMF、DMSO 或甲醇），并根据实验需求调整浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供相关分析证书（COA）。实验操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。本产品仅供科研使用，不可用于临床或食品用途。