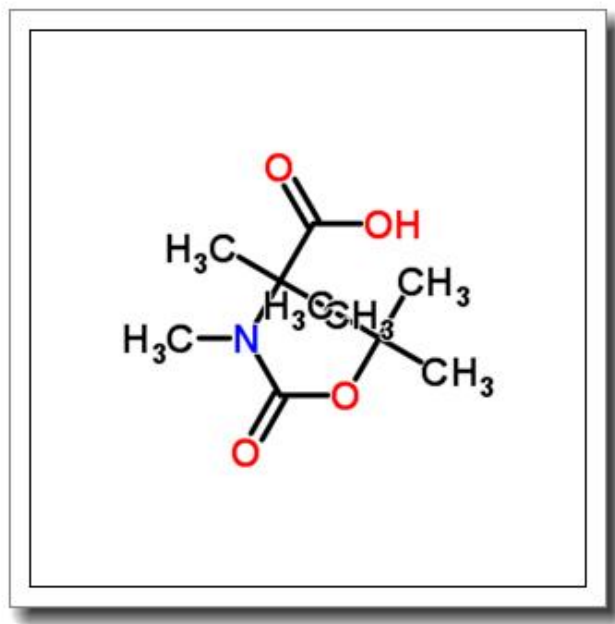


N-BOC-N,2-二甲基丙氨酸

N-BOC-N, 2-Dimethylalanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	N-BOC-N, 2-Dimethylalanine
中文名称	N-BOC-N, 2-二甲基丙氨酸
CAS 号	146000-39-7
分子式	C ₁₀ H ₁₉ N ₀₄
分子量	217.262
纯度	≥ 96%

产品说明

N-BOC-N, 2-二甲基丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-BOC-N, 2-二甲基丙氨酸（化学名称：N-BOC-N, 2-Dimethylalanine, CAS 号：146000-39-7）是一种具有 BOC 保护基团的非天然氨基酸衍生物。其分子式为 $C_{10}H_{19}NO_4$ ，分子量为 217.262，常温下为白色至类白色结晶或粉末。该化合物纯度通常 $\geq 96\%$ ，具有较高的化学稳定性，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，但在水中溶解度较低。BOC 保护基的存在使其在肽合成中具有重要的应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

作为氨基酸衍生物，N-BOC-N, 2-二甲基丙氨酸在肽链合成中扮演关键角色。其 BOC 保护基可有效屏蔽氨基的活性，防止副反应发生，同时在酸性条件下易于脱保护，为多肽和蛋白质的固相或液相合成提供便利。此外，其分子中的二甲基结构可增强肽链的疏水性，适用于设计具有特定功能的修饰肽或药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药研发、生物化学及材料科学领域。具体用途包括：

- 作为中间体用于合成具有生物活性的多肽或小分子药物。
- 在蛋白质工程中用于引入非天然氨基酸，以研究蛋白质结构与功能。
- 作为手性合成子用于构建复杂有机分子，如抗生素或酶抑制剂。
- 在材料科学中用于制备功能化高分子或表面修饰材料。

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。开封后需密封保存，避免吸湿或与酸、碱接触。使用时应在惰性气体（如氮气）保护下操作，以延长其稳定性。溶解时建议选用无水有机溶剂，并避免高温长时间加热。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析报告（COA）。操作时需

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，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照当地化学品处理法规处置。本产品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。

如需进一步技术资料或定制服务，请联系我们的技术支持团队。