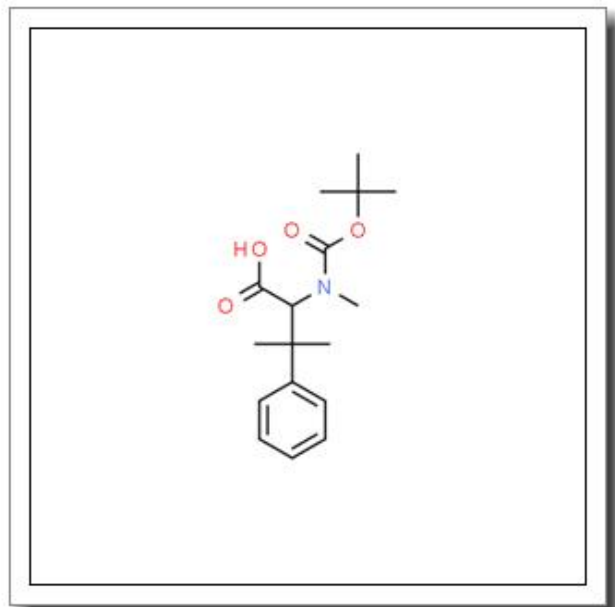


2-((叔丁氧基羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸

Phenylalanine, N-[(1,1-dimethylethoxy)carbonyl]-N, β, β-trimethyl-



产品基本信息

属性	值
化学名称	Phenylalanine, N-[(1,1-dimethylethoxy)carbonyl]-N, β, β-trimethyl-
中文名称	2-((叔丁氧基羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸
CAS 号	676487-35-7
分子式	C17H25NO4
分子量	307.38
纯度	≥96%

产品说明

2-((叔丁氧基羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 Phenylalanine, N-[(1,1-dimethylethoxy)carbonyl]-N, β , β -trimethyl-, CAS 号为 676487-35-7, 分子式 C₁₇H₂₅N₀₄, 分子量 307.38。其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团及苯丙氨酸衍生物骨架，纯度 $\geq 96\%$ (HPLC 测定)。该化合物在常温下稳定，易溶于有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的氨基酸衍生物，该产品在肽合成中具有关键作用。Boc 基团可选择性脱保护，确保氨基在固相或液相肽合成中的定向偶联。其苯基和甲基修饰增强了疏水性，适用于构建具有特定空间构象的肽链，尤其在药物研发中用于模拟天然蛋白结构或设计酶抑制剂。

3. 主要应用领域与具体用途

主要应用于多肽药物开发、生物标记物合成及有机合成中间体制备。具体用途包括：

- 作为 Fmoc/t-Boc 固相肽合成的砌块
- 用于构建含有非天然氨基酸的肽类化合物
- 在神经科学研究中作为信号分子前体
- 医药中间体，用于抗肿瘤或抗病毒药物研发

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 干燥环境中，避免光照与湿气。开封后需充惰性气体（如氮气）保护以延长稳定性。使用时需在干燥环境下操作，溶解前恢复至室温以避免结块。推荐使用高纯度有机溶剂配制母液，并现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、NMR 及质谱严格质检，符合国际化学品标准。安全数据如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩
- 若不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医
- 废弃物应按照危险化学品规范处置
- 安全术语：S22（勿吸入粉尘），S24/25（避免接触皮肤和眼睛）

注：本说明基于现有研究数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系技术支持获取。