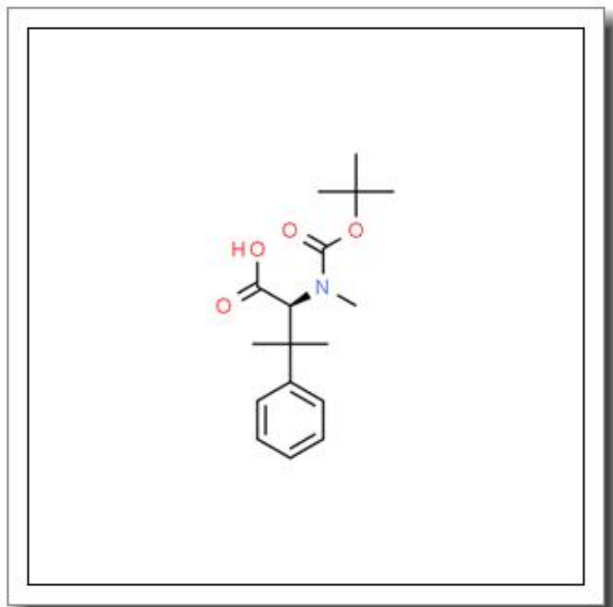


(S)-2-((叔丁氧基羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸

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



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Phenylalanine, N-[(1,1-dimethylethoxy)carbonyl]-N, β , β -trimethyl-
中文名称	(S)-2-((叔丁氧基羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸
CAS 号	228266-38-4
分子式	C ₁₇ H ₂₅ N ₁ O ₄
分子量	307.39
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 L-Phenylalanine, N-[(1,1-dimethylethoxy) carbonyl]-N, β , β -trimethyl-, 中文名为(S)-2-((叔丁氧基羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸, CAS 号为 228266-38-4。其分子式为 C₁₇H₂₅N₀₄, 分子量为 307.39, 纯度不低于 96%。该化合物是一种具有手性中心的氨基酸衍生物, 结构中包含叔丁氧基羰基 (Boc) 保护基团和苯基丁酸骨架, 具有较高的化学稳定性和特异性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于肽类和多肽药物的合成。Boc 保护基团可有效屏蔽氨基活性, 避免副反应发生, 同时在酸性条件下易于脱保护, 适用于固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成。其苯基丁酸结构赋予其疏水性, 可用于调控肽链的物理化学性质, 如溶解性和膜通透性。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于药物研发、生物化学研究及有机合成领域。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; 用于构建蛋白质模拟物或酶抑制剂; 在材料科学中用于功能化聚合物的修饰。此外, 其手性特性使其在不对称合成中具有重要价值。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 或更低的干燥环境中, 避免光照和潮湿。使用前需恢复至室温并保持干燥, 以防止吸湿降解。操作时应在通风良好的环境下进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明, 该化合物易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。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 和质谱 (MS) 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息显示, 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性, 操作时应避免直接接

触。如不慎接触，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，不可随意排放。

以上信息仅供参考，具体实验设计需结合实际需求进行调整。