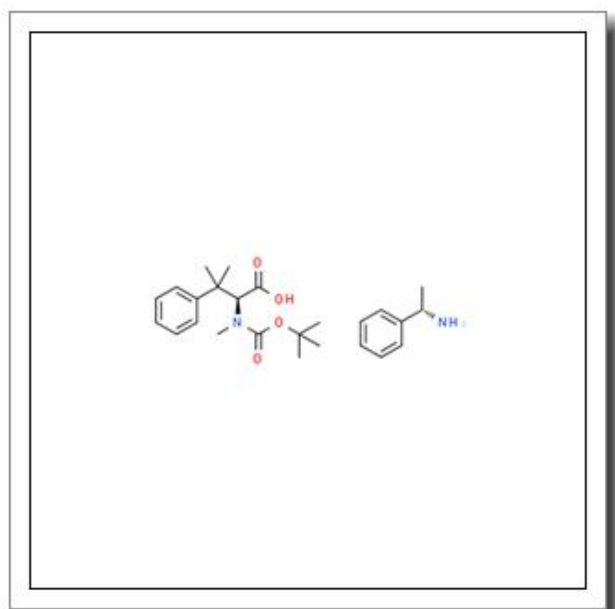


(S)-1-苯基乙胺(S)-2-((叔丁氧羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸

L-Phenylalanine, N-[(1,1-dimethylethoxy)carbonyl]-N, β, β-trimethyl-, compd. with (α S)-α-methylbenzenemethanamine



产品基本信息

属性	值
化学名称	L-Phenylalanine, N-[(1,1-dimethylethoxy)carbonyl]-N, β, β-trimethyl-, compd. with (α S)-α-methylbenzenemethanamine
中文名称	(S)-1-苯基乙胺(S)-2-((叔丁氧羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸
CAS 号	676487-36-8
分子式	C ₂₅ H ₃₆ N ₂ O ₄
分子量	428.56434
纯度	≥ 96%

产品说明

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-, compd. with (α S)- α -methylbenzenemethanamine, 中文名称为(S)-1-苯基乙胺(S)-2-((叔丁氧羰基)(甲基)氨基)-3-甲基-3-苯基丁酸, CAS 号为 676487-36-8。其分子式为 C₂₅H₃₆N₂O₄, 分子量为 428.56434, 纯度不低于 96%。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 具有特定的立体构型, 属于手性氨基酸衍生物, 结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团和苯基乙胺基团, 化学性质稳定, 适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有重要作用, 尤其作为手性砌块广泛应用于多肽合成和药物开发领域。其 Boc 保护基团可选择性脱除, 便于后续官能团修饰。此外, 其苯基和甲基取代结构赋予其独特的空间位阻效应, 可用于调控分子间相互作用, 在酶抑制剂或受体配体的设计中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成、不对称催化反应及手性药物研发。具体用途包括:

- 作为手性助剂参与不对称合成, 构建复杂分子骨架;
- 用于多肽固相合成中保护氨基官能团;
- 在抗癌、抗病毒等药物研发中作为关键中间体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强酸、强氧化剂接触。溶解性测试表明, 该产品易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 水溶性较差。建议使用前通过 TLC 或 HPLC 验证纯度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 \geq 96%，并提供 COA 分析证书。安全信息：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜；
- 如意外接触，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。

运输分类为非危险品，但需避免高温和潮湿环境。