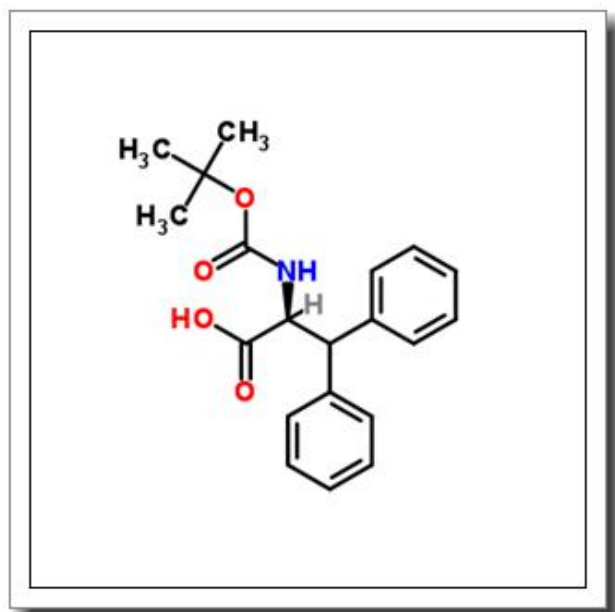


N-Boc-3,3-二苯基-L-丙氨酸

(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3,3-diphenylpropanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3,3-diphenylpropanoic acid
中文名称	N-Boc-3,3-二苯基-L-丙氨酸
CAS 号	138662-63-2
分子式	C ₂₀ H ₂₃ N ₀₄
分子量	341.401
纯度	≥96%

产品说明

N-Boc-3, 3-二苯基-L-丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-3, 3-二苯基-L-丙氨酸（化学名称：(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-3, 3-diphenylpropanoic acid）是一种具有光学活性的氨基酸衍生物，其 CAS 号为 138662-63-2，分子式为 C₂₀H₂₃N₁O₄，分子量为 341.401。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团和 3, 3-二苯基丙氨酸骨架使其在有机合成中具有独特的反应特性。

2. 生物化学功能与重要性

作为 Boc 保护的 L-丙氨酸衍生物，该化合物在肽类合成中扮演重要角色。Boc 基团可有效保护氨基，避免其在缩合反应中发生副反应，同时可通过酸性条件（如三氟乙酸）选择性脱除。3, 3-二苯基结构赋予其疏水性和空间位阻效应，常用于构建具有特殊构象或生物活性的非天然肽段，在药物化学和生物探针开发中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于以下领域：

- 多肽药物研发：作为中间体用于合成含有二苯基结构的活性肽类化合物。
- 手性合成：作为手性砌块参与不对称合成，构建复杂分子骨架。
- 医药化学：用于开发蛋白酶抑制剂或 GPCR 靶向药物，其刚性结构可优化药物构效关系。
- 材料科学：作为功能单体参与高分子材料的改性研究。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保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、强氧化剂直接接触。溶解性测试表明，该产品易溶于二氯

甲烷、DMF 等有机溶剂，微溶于甲醇，难溶于水。建议在通风橱中称量，佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供 COA（质量分析证书）。其安全数据（SDS）显示，该化合物对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应避免吸入粉尘。废弃物需按危险化学品规范处置。如意外接触，需立即用大量清水冲洗并就医。运输分类为非危险品，但建议避免与食品混装。