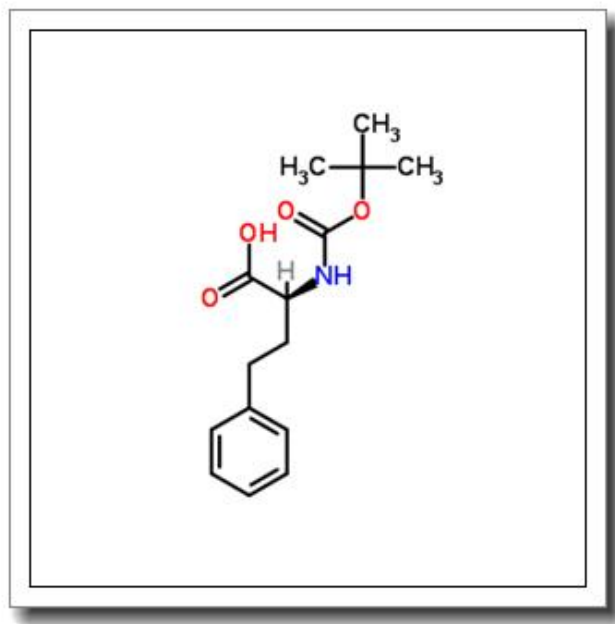


N-Boc-L-高苯丙氨酸

(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-phenylbutanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-phenylbutanoic acid
中文名称	N-Boc-L-高苯丙氨酸
CAS 号	100564-78-1
分子式	C ₁₅ H ₂₁ N ₁ O ₄
分子量	279.332
纯度	≥ 96%

产品说明

N-Boc-L-高苯丙氨酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-Boc-L-高苯丙氨酸（化学名称：(2S)-2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]-4-phenylbutanoic acid）是一种重要的手性氨基酸衍生物，CAS 号为 100564-78-1，分子式为 C₁₅H₂₁N₀₄，分子量为 279.332。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）保护基团赋予其良好的稳定性，适用于多肽合成中的氨基保护。

2. 生物化学功能与重要性

作为 L-高苯丙氨酸的衍生物，N-Boc-L-高苯丙氨酸在生物化学研究具有重要作用。其 Boc 保护基可在酸性条件下选择性脱除，而保留其他官能团的完整性，因此在多肽和蛋白质合成中广泛用于中间体的制备。此外，其苯环结构使其成为研究酶底物特异性或药物分子设计的理想模块。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 多肽合成：作为保护氨基酸用于固相或液相肽链组装，尤其适用于复杂肽类药物的制备。
- 药物研发：作为手性砌块用于构建蛋白酶抑制剂或 GPCR 靶向药物。
- 生物标记物研究：通过修饰苯环开发荧光探针或同位素标记化合物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下干燥避光保存，长期储存需充入惰性气体（如氮气）。使用前需恢复至室温以避免吸湿，并在通风橱中操作。溶解时可选用二甲基甲酰胺（DMF）或二氯甲烷等有机溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 ≥96%，并提供 COA（质量分析证书）。安全注意事项：

- 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。
- 如不慎接触眼睛，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按有机有害物质规范处理。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。