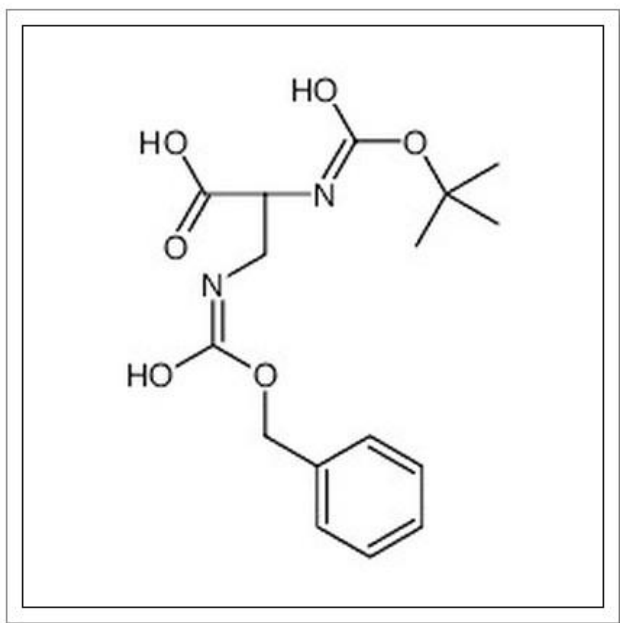


N-[叔丁氧羰基]-3-[[苄氧羰基]氨基]-D-丙氨酸

3-[[(Benzyloxy) carbonyl] amino]-N-[[(2-methyl-2-propanyl) oxy] carbo nyl]-D-alanine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[[(Benzyloxy) carbonyl] amino]-N-[[(2-methyl-2-propanyl) oxy] carbo nyl]-D-alanine
中文名称	N-[叔丁氧羰基]-3-[[苄氧羰基]氨基]-D-丙氨酸
CAS 号	81306-93-6
分子式	C16H22N2O6
分子量	338. 356
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

N-[叔丁氧羰基]-3-[[苄氧羰基]氨基]-D-丙氨酸 (CAS 号: 81306-93-6) 是一种具有特定保护基团的 D-丙氨酸衍生物, 分子式为 C₁₆H₂₂N₂O₆, 分子量为 338.356。该化合物纯度高于 96%, 结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 和苄氧羰基 (Cbz) 保护基团, 使其在有机合成中具有较高的稳定性和选择性。其白色至类白色结晶或粉末形态, 易溶于极性有机溶剂 (如二甲基亚砜、甲醇), 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为 D-丙氨酸的衍生物, 在肽合成中具有重要作用。Boc 和 Cbz 保护基团可分别通过酸解和氢解脱除, 为多肽链的逐步构建提供灵活性。其 D-构型在非天然肽类及抗生素 (如 D-丙氨酸-D-丙氨酸二肽类似物) 的合成中尤为关键, 可用于研究细菌细胞壁合成机制或开发新型抗菌药物。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成: 作为中间体用于固相或液相肽合成, 尤其适用于含 D-氨基酸的肽链组装。
- 药物研发: 用于构建抗菌肽或酶抑制剂, 探索细菌耐药性相关靶点。
- 生化研究: 作为底物或标准品, 分析氨基酸代谢或肽酶活性。

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) 以减缓降解。使用时需在干燥环境中操作, 避免反复冻融。溶解前可短暂升温至室温, 推荐使用无水 DMF 或二氯甲烷作为溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 ≥ 96%, 并提供 COA (质量分析证书)。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 避免吸入粉尘或接触皮肤。如意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。化学废弃物应按照国家法规处置。

(全文约 450 字)