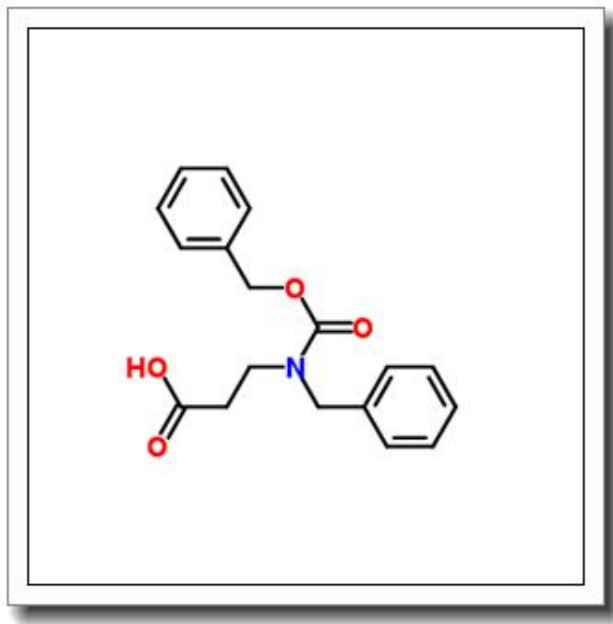


苄氧羰基-N-苄基-Beta-丙氨酸

3-[benzyl (phenylmethoxycarbonyl) amino]propanoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[benzyl (phenylmethoxycarbonyl) amino]propanoic acid
中文名称	苄氧羰基-N-苄基-Beta-丙氨酸
CAS 号	252919-08-7
分子式	C18H19NO4
分子量	313.348
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 苄氧羰基-N-苄基-Beta-丙氨酸

化学名称: 3-[benzyl(phenylmethoxycarbonyl)amino]propanoic acid

CAS 号: 252919-08-7

分子式: C₁₈H₁₉N₀₄

分子量: 313.348

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

苄氧羰基-N-苄基-Beta-丙氨酸是一种有机化合物,属于氨基酸衍生物。其分子结构包含苄氧羰基(Cbz)保护基团和苄基取代的丙氨酸骨架,分子式为C₁₈H₁₉N₀₄,分子量为313.348。该化合物为白色至类白色固体,可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砜(DMSO)、甲醇和氯仿,但在水中溶解度较低。其纯度标准为≥96%,可通过高效液相色谱(HPLC)或核磁共振(NMR)进行验证。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基酸和多肽的合成。苄氧羰基(Cbz)是一种经典的保护基团,能够选择性保护氨基,避免其在多肽合成过程中发生副反应。苄基的引入进一步增强了分子的稳定性和反应可控性,使其成为构建复杂肽链的重要中间体。此外,其Beta-丙氨酸结构在药物设计和生物活性分子修饰中具有广泛应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

苄氧羰基-N-苄基-Beta-丙氨酸主要用于以下领域:

- 多肽合成: 作为保护氨基酸用于固相或液相肽链组装。
- 药物研发: 作为中间体用于合成具有生物活性的肽类化合物或小分子药物。
- 生化研究: 用于探索酶催化机制或蛋白质-配体相互作用。
- 材料科学: 作为功能化单体参与高分子材料的合成。

4. 储存条件与使用建议

该产品需在干燥、避光条件下储存，推荐温度为 2-8° C，长期保存建议置于惰性气体（如氮气）环境中。使用前需恢复至室温并避免吸湿。溶解时建议选用无水有机溶剂，并在通风橱中操作。开封后应尽快使用，剩余产品需密封保存。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按有机化学品处理规范处置。安全数据表（SDS）可向供应商索取以供进一步参考。