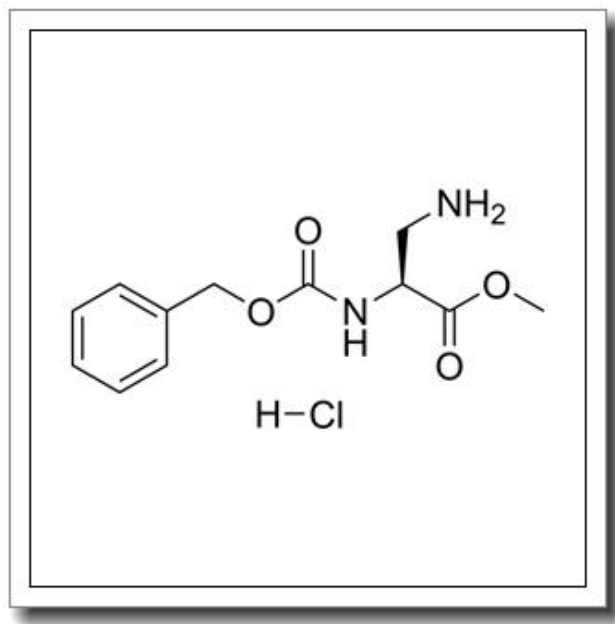


3-氨基-N-(苄氧基羰基)-L-丙氨酸甲酯

Methyl 2-(S)-[N-Carbobenzyloxy]amino-3-aminopropionate, Hydrochloride



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 2-(S)-[N-Carbobenzyloxy]amino-3-aminopropionate, Hydrochloride
中文名称	3-氨基-N-(苄氧基羰基)-L-丙氨酸甲酯
CAS 号	35761-27-4
分子式	C ₁₂ H ₁₇ C ₁ N ₂ O ₄
分子量	288.727
纯度	≥ 96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氨基-N-(苄氧羰基)-L-丙氨酸甲酯 (Methyl 2-(S)-[N-Carbobenzyloxy]amino-3-aminopropionate, Hydrochloride) 是一种重要的氨基酸衍生物，化学式为 $C_{12}H_{17}ClN_2O_4$ ，分子量为 288.727，CAS 号为 35761-27-4。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有明确的立体构型 (L-构型)。其结构中包含苄氧羰基 (Cbz) 保护基和甲酯基团，使其在有机合成和肽链构建中表现出优异的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成多肽和蛋白质的关键中间体，尤其在固相肽合成 (SPPS) 和液相肽合成中广泛应用。其 Cbz 保护基可通过氢解或酸解选择性脱除，而甲酯基团可进一步水解为羧酸，便于后续缩合反应。作为 L-丙氨酸的衍生物，它在构建具有生物活性的肽类药物和天然产物中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 多肽合成：作为保护氨基酸单体，用于构建肽链的 N 端或 C 端。
- 药物研发：用于合成抗菌肽、激素类似物及靶向药物载体。
- 生物标记：通过修饰氨基或羧基，制备荧光标记或放射性标记探针。
- 科研试剂：用于酶学研究和蛋白质结构修饰实验。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：建议密封保存于 $-20^{\circ}C$ 干燥环境中，避免光照和潮湿。
- 使用建议：使用前需恢复至室温，避免反复冻融。溶解时建议选用无水 DMF 或 DMSO，并在惰性气体保护下操作以保持稳定性。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，符合生化试剂标准。

- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。若不慎接触, 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。

本产品仅供科研用途, 不适用于临床或食品领域。