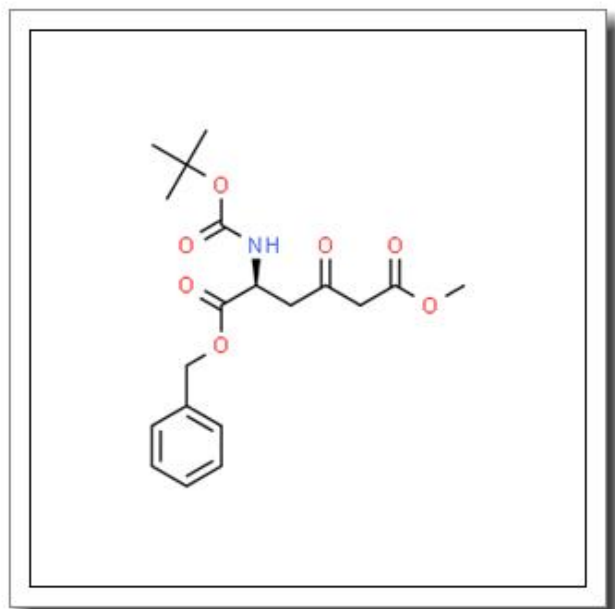


# (S)-1-(2-甲氧基羰基)乙酰基-3-叔丁氧 羰基氨基丙酸苄酯

*Benzyl-2-N-BOC-5-carbomethoxy-4-oxo-pentanoate*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	Benzyl-2-N-BOC-5-carbomethoxy-4-oxo-pentanoate
中文名称	(S)-1-(2-甲氧基羰基)乙酰基-3-叔丁氧羰基氨基丙酸苄酯
CAS 号	630128-01-7
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>25</sub> N <sub>07</sub>
分子量	379.404
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

本产品为 Benzyl-2-N-BOC-5-carbomethoxy-4-oxo-pentanoate, 中文名称为(S)-1-(2-甲氧基羰基)乙酰基-3-叔丁氧羰基氨基丙酸苄酯, CAS 号为 630128-01-7。其分子式为 C<sub>19</sub>H<sub>25</sub>N<sub>07</sub>, 分子量为 379.404, 纯度≥96%。该化合物是一种重要的手性中间体, 具有明确的立体构型, 结构中含有苄酯基、叔丁氧羰基 (BOC) 保护基团以及甲氧羰基等官能团, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在肽类合成和药物化学中具有关键作用。BOC 保护基团可选择性脱除, 为氨基的后续修饰提供便利, 而苄酯基则可通过氢解或酸解实现羧基的释放。其手性中心确保了产物在生物活性分子构建中的立体选择性, 常用于抗生素、抗肿瘤药物及蛋白酶抑制剂的研发。

### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药中间体合成, 特别是多肽类药物的制备。具体用途包括: 作为手性砌块用于非天然氨基酸衍生物的合成; 在固相肽合成 (SPPS) 中作为保护基策略的组成部分; 还可用于构建 β-内酰胺类抗生素的核心骨架。此外, 在化学生物学研究中, 其衍生物可用于标记或探针分子的开发。

### 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。开封后需密封防潮, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并充分干燥, 反应体系中应严格控制水分和酸性条件, 以防 BOC 基团意外脱除。建议在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

### 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)。其固态性质稳定, 但遇强酸、强氧化剂可能分解。安全数据表明, 该化合物可能引起眼睛和皮肤刺

激，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。