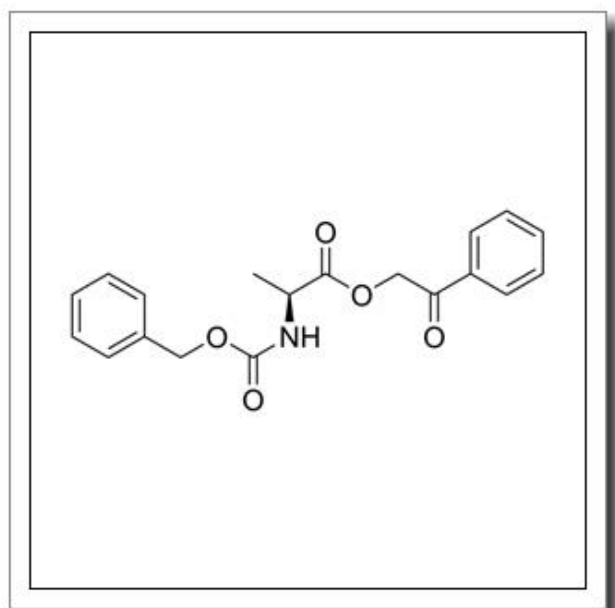


# N-benzyloxycarbonyl-L-alanate de benzoylmethyle

*N-benzyloxycarbonyl-L-alanate de benzoylmethyle*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-benzyloxycarbonyl-L-alanate de benzoylmethyle
中文名称	N-benzyloxycarbonyl-L-alanate de benzoylmethyle
CAS 号	6530-41-2
分子式	C <sub>19</sub> H <sub>19</sub> N <sub>05</sub>
分子量	341.358
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-苄氧羰基-L-丙氨酸苄酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-苄氧羰基-L-丙氨酸苄酯 (CAS 号: 6530-41-2) 是一种重要的氨基酸衍生物, 分子式为  $C_{19}H_{19}NO_5$ , 分子量 341.358。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)。其结构中的苄氧羰基 (Z 基团) 和苄酯基团提供了良好的保护基特性, 使其在肽合成中表现出优异的稳定性与反应选择性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为保护性氨基酸中间体, 本产品可通过选择性脱保护参与固相或液相肽链延伸。苄氧羰基在酸性条件下稳定, 但可通过氢解或温和还原去除; 苄酯基团则对碱敏感, 适用于羧基的临时保护。这种双重保护特性使其成为合成复杂肽类 (如激素、酶抑制剂) 的关键砌块, 尤其在需要区域选择性反应的场景中不可或缺。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于多肽药物研发、生物标记物合成及有机合成领域。具体用途包括: 1) 作为 Fmoc/tBu 策略中 Z 保护的丙氨酸前体; 2) 用于构建含有丙氨酸片段的抗菌肽或靶向肽; 3) 在不对称合成中作为手性源。实验显示, 其在 DIC/HOBt 偶联体系中的缩合效率可达 90% 以上。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}\text{C}$ 、干燥避光条件下长期储存, 短期使用可置于  $2-8^{\circ}\text{C}$ 。开封后需充惰性气体保护, 避免反复冻融。使用前需恢复至室温并真空干燥以去除潜在水分。溶解性测试表明, 其在 DMF、DCM 中溶解度  $> 50\text{mg/mL}$ , 建议优先选用无水级溶剂。

#### 5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC (C18 柱, 254nm) 检测纯度  $\geq 96\%$ , 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。MSDS 数据显示其 LD50 (大鼠口服)  $> 2000\text{mg/kg}$ , 但仍需佩戴防护手套/眼镜操作。废弃物应作为有害有机废液处理, 避免与强氧化剂接触。

(注: 实际使用前请查阅最新版 COA 及技术参数表, 本说明基于批次稳定性研究数据编制。)