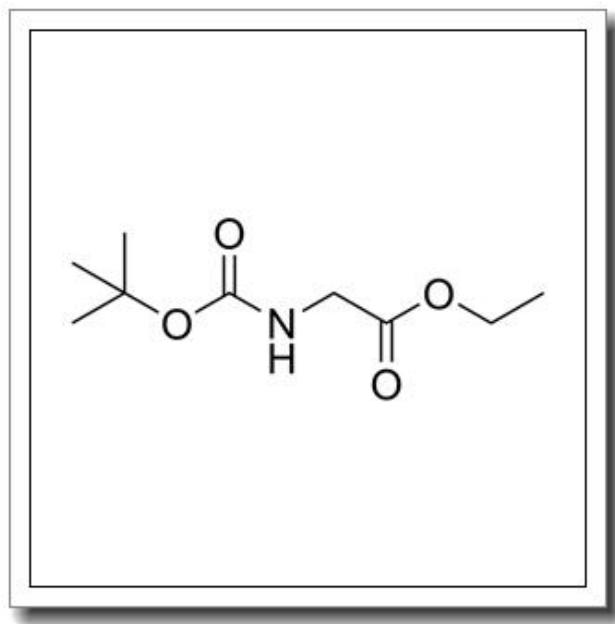


# N-Boc-甘氨酸乙酯

*N-Boc-glycine Ethyl Ester*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	N-Boc-glycine Ethyl Ester
中文名称	N-Boc-甘氨酸乙酯
CAS 号	14719-37-0
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>17</sub> N <sub>04</sub>
分子量	203. 236
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### N-Boc-甘氨酸乙酯产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

N-Boc-甘氨酸乙酯（化学名称：N-Boc-glycine Ethyl Ester）是一种重要的保护氨基酸衍生物，其 CAS 号为 14719-37-0，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>N<sub>1</sub>O<sub>4</sub>，分子量为 203.236。该化合物以白色至类白色结晶或粉末形式存在，纯度通常不低于 96%。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）基团为氨基提供保护，而乙酯基团则增强了化合物的溶解性和反应活性，使其成为有机合成和药物化学中的关键中间体。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为甘氨酸的衍生物，N-Boc-甘氨酸乙酯在肽类合成中扮演重要角色。Boc 保护基在酸性条件下可选择性脱除，而乙酯部分可通过水解或氨解进一步修饰。这种特性使其广泛应用于多肽链的逐步组装，尤其在固相肽合成（SPPS）和液相肽合成中，能够有效避免副反应，提高产物收率。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于以下领域：

- 药物研发：作为合成抗生素、抗肿瘤药物及神经活性肽的中间体。
- 生物偶联：用于制备荧光标记探针或生物传感器中的连接分子。
- 材料科学：参与合成功能性高分子材料，如药物载体或缓释涂层。

典型反应包括与胺类的缩合反应、酯基转化反应等，需在无水条件下操作以确保效率。

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，置于干燥、避光且通风良好的环境中，建议温度范围为 2-8° C 以延长稳定性。开封后需充入惰性气体（如氮气）保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于有机溶剂（如 DMF、DCM），水溶性较低，反应体系应避免强酸强碱以防 Boc 基团过早脱除。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的 COA（质量分析证书）。安全数据表明其 LD50（大鼠经口） $> 2000$  mg/kg，属于低毒类物质，但仍可能引起眼部或皮肤刺激。泄漏处理时需惰性吸附材料收集，废弃处置需符合当地环保法规。运输分类为非危险品，但建议避免与氧化剂混装。

注：以上信息基于现有实验数据，具体应用需结合实验条件优化。如需进一步技术支持，请联系专业化学品供应商或研发团队。