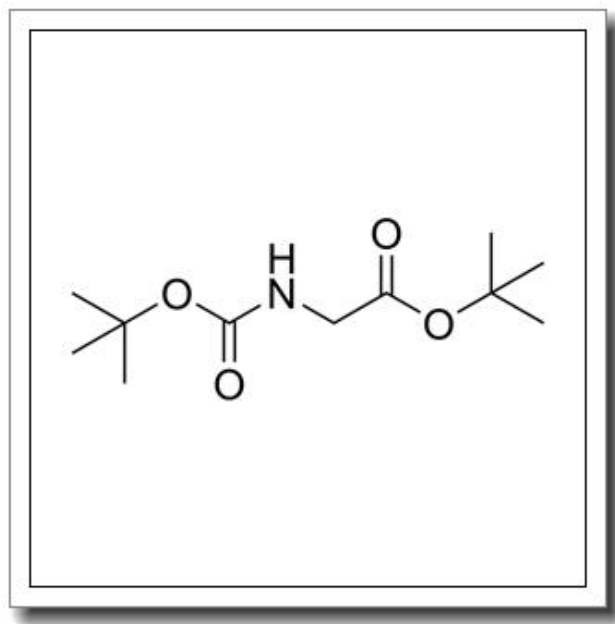


Boc-甘氨酸叔-丁基酯

tert-butyl 2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetate



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>tert-butyl 2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetate</i>
中文名称	Boc-甘氨酸叔-丁基酯
CAS 号	111652-20-1
分子式	C ₁₁ H ₂₁ N ₀₄
分子量	231.289
纯度	≥96%

产品说明

Boc-甘氨酸叔-丁基酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

Boc-甘氨酸叔-丁基酯（化学名称：tert-butyl 2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]acetate）是一种重要的氨基酸衍生物，CAS 号为 111652-20-1，分子式为 C₁₁H₂₁N₀₄，分子量为 231.289。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度≥96%，具有较高的化学稳定性。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）和叔丁酯基团为其提供了良好的保护基特性，适用于多肽合成中的氨基和羧基保护。

2. 生物化学功能与重要性

Boc-甘氨酸叔-丁基酯是甘氨酸的双重保护形式，在有机合成和生物化学领域具有重要作用。Boc 基团可在酸性条件下选择性脱除，而叔丁酯基团则对碱稳定，这一特性使其成为多肽固相合成和片段缩合中的关键中间体。此外，其保护基策略可有效避免副反应，提高目标产物的纯度和收率。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发、多肽合成及生物材料领域。具体用途包括：

- 作为甘氨酸的保护形式，用于构建复杂多肽链。
- 在药物分子设计中，作为中间体用于合成抗菌肽、激素类似物等活性化合物。
- 用于制备功能化材料，如生物相容性聚合物或药物载体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中，储存温度为 2-8℃。开封后需充入惰性气体（如氮气）密封保存，避免吸湿和氧化。使用时需在干燥条件下操作，避免与强酸、强碱或氧化剂直接接触。溶解性测试表明，本品易溶于有机溶剂（如二氯甲烷、DMF），难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本品通过 HPLC 和 NMR 严格质量控制，确保纯度≥96%。安全信息如下：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 如不慎接触眼睛或皮肤，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。