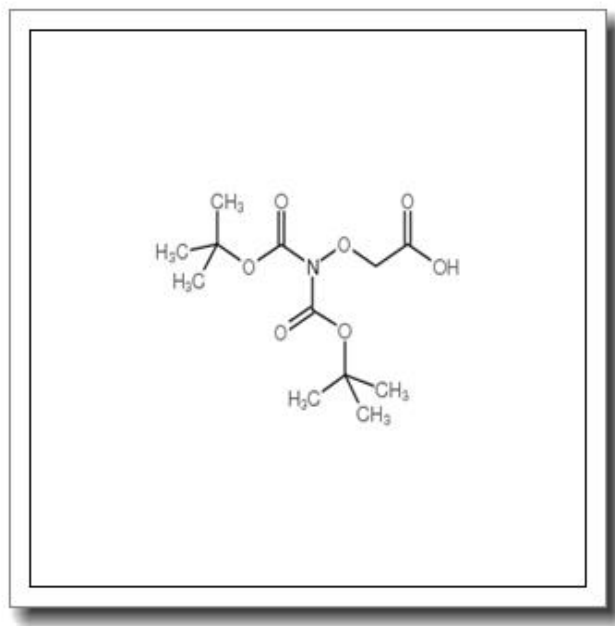


# 双叔丁氧羰基氨基氧乙酸

*2-[bis[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]oxyacetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[bis[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]oxyacetic acid
中文名称	双叔丁氧羰基氨基氧乙酸
CAS 号	293302-31-5
分子式	C <sub>12</sub> H <sub>21</sub> N <sub>0</sub> O <sub>7</sub>
分子量	291.298
纯度	≥ 96%

## 产品说明

### 双叔丁氧羰基氨基氧乙酸产品说明

#### 1. 产品概述与化学特性

双叔丁氧羰基氨基氧乙酸 (2-[bis[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonyl]amino]oxyacetic acid) 是一种有机羧酸衍生物, CAS 号为 293302-31-5, 分子式为  $C_{12}H_{21}NO_7$ , 分子量为 291.298。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%。其结构中含有两个叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 赋予其良好的化学稳定性和选择性反应活性, 适用于多肽合成和有机合成中的氨基保护。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要用于氨基的保护与脱保护反应。Boc 基团在酸性条件下可被选择性移除, 而对其他官能团影响较小, 因此在多肽固相合成和复杂分子构建中具有重要价值。其独特的结构设计使其成为连接分子或中间体的理想选择, 尤其在药物研发和生物标记物合成中应用广泛。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

双叔丁氧羰基氨基氧乙酸主要用于以下领域:

- 多肽合成: 作为氨基保护试剂, 确保特定氨基酸在合成过程中不被副反应影响。
- 药物研发: 用于构建药物分子中间体, 如抗生素或抗肿瘤化合物的合成。
- 材料科学: 作为功能化高分子材料的改性剂或交联剂。
- 生物共轭化学: 通过羧基与氨基的反应, 实现生物分子 (如蛋白质或核酸) 的标记与修饰。

#### 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°C。开封后需充入惰性气体 (如氮气) 密封保存, 以避免吸湿或降解。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低。

## 5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免与强氧化剂或强酸接触。若意外接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表（SDS）提供了详细的毒理学信息和处理指南，请在使用前仔细阅读。废弃物应按照当地法规进行专业处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。