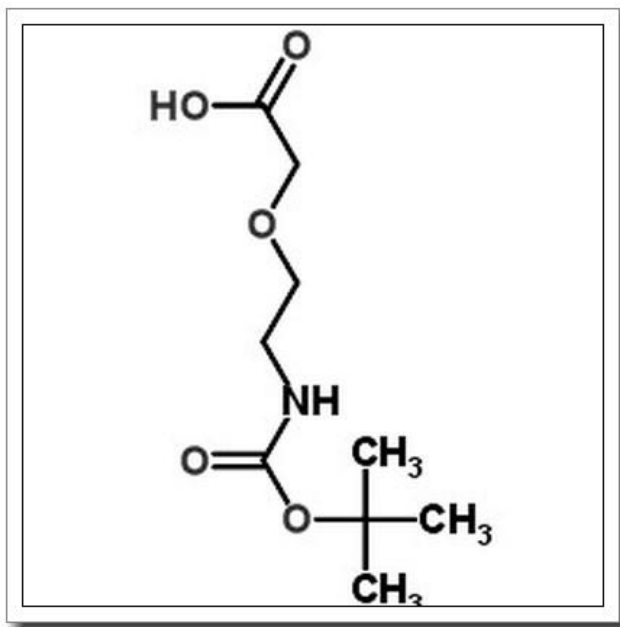


# Boc-5-氨基-3-氧杂戊酸

*2-[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]ethoxy]acetic acid*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]ethoxy]acetic acid
中文名称	Boc-5-氨基-3-氧杂戊酸
CAS 号	142929-49-5
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>17</sub> N <sub>05</sub>
分子量	219.235
纯度	>96%

## 产品说明

### 1. 产品概述与化学特性

Boc-5-氨基-3-氧杂戊酸（化学名称：2-[2-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]ethoxy]acetic acid）是一种重要的保护氨基酸衍生物，CAS 号为 142929-49-5，分子式为 C<sub>9</sub>H<sub>17</sub>N<sub>05</sub>，分子量为 219.235。该化合物纯度高于 96%，常温下为白色至类白色结晶或粉末，可溶于有机溶剂如二甲基亚砜（DMSO）和甲醇，微溶于水。其结构中的 Boc（叔丁氧羰基）保护基团赋予其良好的稳定性，适用于多肽合成中的氨基保护。

### 2. 生物化学功能与重要性

Boc-5-氨基-3-氧杂戊酸在多肽和蛋白质化学合成中具有关键作用。其分子中的 Boc 基团可选择性保护氨基，防止副反应发生，同时在酸性条件下易于脱保护，为多肽链的延伸提供便利。此外，其结构中的醚键和羧酸基团使其成为连接分子或构建功能化生物材料的理想中间体。

### 3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于药物研发、生物偶联技术和材料科学领域。具体用途包括：作为多肽合成的砌块，用于制备靶向药物载体；在生物偶联反应中作为连接臂，修饰抗体或蛋白质；还可用于合成具有特定功能的聚合物或纳米材料。

### 4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照和潮湿。使用时需在惰性气体（如氮气）保护下操作，以防止降解。溶解时建议使用无水有机溶剂，并严格控制反应体系的 pH 值和温度。

### 5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱分析确保纯度 >96%。使用时需佩戴防护手套和护目镜，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机化学品处理规范处置。

以上信息仅供参考，具体实验条件需根据实际需求优化。