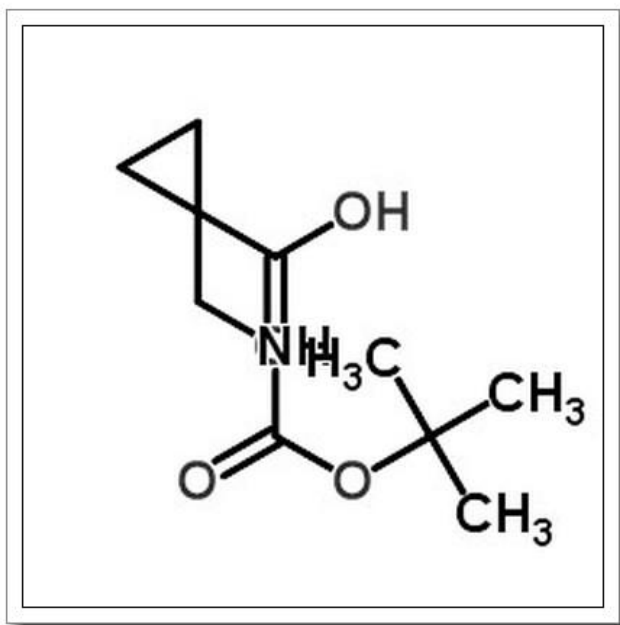


1-[[[(1,1-二甲基乙氧基)羰基]氨基]甲基]环丙烷羧酸

1-[[[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]methyl]cyclopropane-1-carboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-[[[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]methyl]cyclopropane-1-carboxylic acid
中文名称	1-[[[(1,1-二甲基乙氧基)羰基]氨基]甲基]环丙烷羧酸
CAS 号	204376-48-7
分子式	C10H17NO4
分子量	215.246
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-[[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]methyl]cyclopropane-1-carboxylic acid (CAS 号: 204376-48-7) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{10}H_{17}NO_4$, 分子量为 215.246。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在, 纯度高于 96%。其结构包含环丙烷羧酸骨架和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 具有良好的化学稳定性和溶解性, 可溶于常见有机溶剂如二甲基亚砷 (DMSO) 和甲醇, 但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体或保护基团载体。其 Boc 基团常用于保护氨基, 在肽合成和多肽修饰中发挥关键作用。环丙烷结构赋予其一定的刚性, 可用于设计具有特定空间构象的生物活性分子。此外, 其羧酸官能团便于进一步衍生化, 适用于药物研发和功能材料合成。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药研发中, 该化合物常用于构建小分子抑制剂或前药, 尤其在抗病毒和抗肿瘤药物设计中具有潜在价值。在材料科学领域, 可作为功能化单体制备高分子材料。此外, 它还用于学术研究中的分子探针开发和酶活性研究。具体应用包括但不限于: 肽合成中的氨基保护、手性催化剂配体的合成以及生物共轭化学中的连接单元。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光干燥储存, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气) 以保持稳定性。使用前需恢复至室温并避免反复冻融。操作时应在通风橱中进行, 佩戴防护手套和护目镜。溶解时建议先用少量 DMSO 助溶, 再稀释至所需浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $>96\%$ 。MSDS 数据显示其具有低急性毒

性，但仍可能引起皮肤或眼睛刺激。不慎接触时，应立即用大量清水冲洗并就医。
废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学品回收机构处置。

（注：实际使用前请查阅最新版产品说明书和安全性数据表，以获取更新信息。）