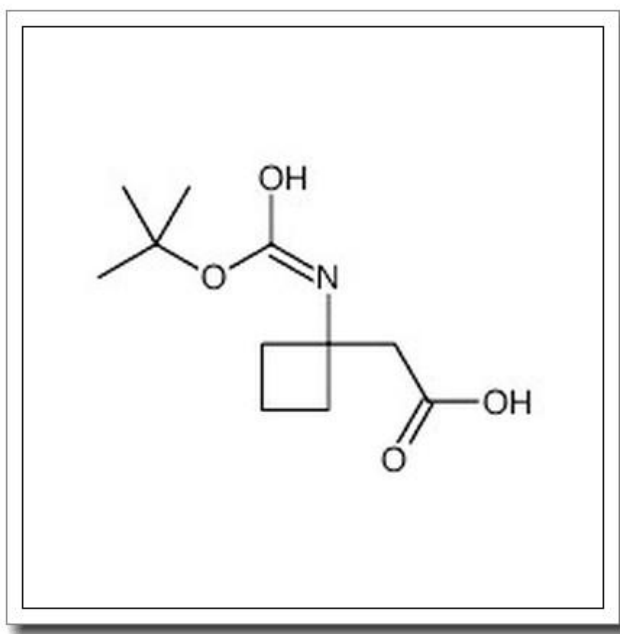


2-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]cyclobutyl]acetic acid

2-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]cyclobutyl]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]cyclobutyl]acetic acid
中文名称	2-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]cyclobutyl]acetic acid
CAS 号	249762-02-5
分子式	C ₁₁ H ₁₉ N ₀ O ₄
分子量	229. 273
纯度	>96%

产品说明

2-[1-[(2-甲基丙烷-2-基)氧羰基氨基]环丁基]乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[1-[(2-methylpropan-2-yl)oxycarbonylamino]cyclobutyl]acetic acid, CAS 号为 249762-02-5, 分子式为 C₁₁H₁₉N₀₄, 分子量为 229.273。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有稳定的化学性质。其结构中的环丁基和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是一种重要的医药中间体, 其 Boc 保护基团可有效保护氨基在合成过程中免受副反应影响。环丁基结构赋予其特定的空间位阻效应, 常用于调节分子的脂溶性和构象稳定性。在肽类化合物和蛋白酶抑制剂的合成中具有关键作用, 尤其在抗肿瘤和抗病毒药物研发领域备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药中间体: 用于合成含环丁烷结构的靶向药物分子。
- 肽类修饰: 作为氨基酸衍生物, 参与固相肽合成 (SPPS)。
- 抑制剂开发: 用于构建蛋白酶抑制剂的核心骨架。
- 科研用途: 在化学生物学研究中作为工具分子或探针前体。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 密封保存于 -20° C 至 4° C 干燥环境中, 避免光照与湿气。
- 使用建议: 使用前恢复至室温, 称量时需在干燥环境下操作。Boc 基团在酸性条件下易脱除, 需注意反应体系 pH 控制。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制: 通过 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供 COA (质量分析证书)。
- 安全信息: 本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

本产品仅限科研或工业用途，不可直接用于人体或动物实验。具体应用需进一步验证其安全性与有效性。