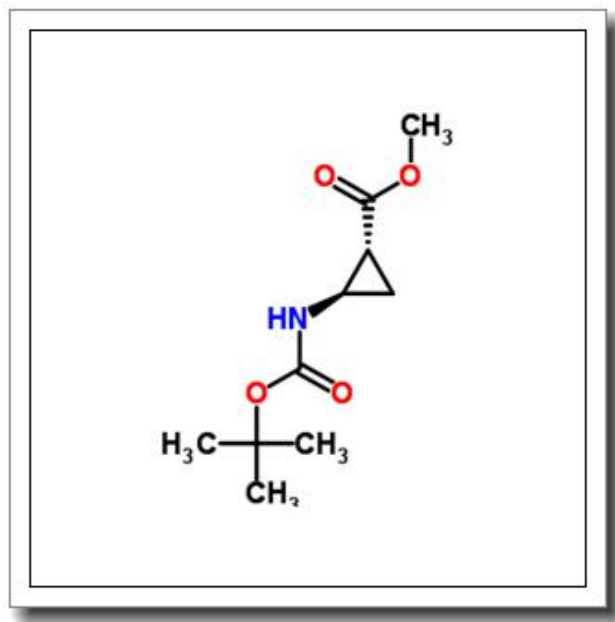


Methyl (1R,2R)-2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)cyclopropanecarboxylate

Methyl (1R, 2R)-2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)cyclopropanecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl (1R, 2R)-2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)cyclopropanecarboxylate
中文名称	Methyl (1R, 2R)-2-({[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}amino)cyclopropanecarboxylate
CAS 号	162129-55-7
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

本产品为 Methyl (1R, 2R)-2-([[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl]amino)cyclopropanecarboxylate, 化学式为 C₁₀H₁₇N₀₄, 分子量 215.246, CAS 号为 162129-55-7。该化合物是一种手性环丙烷衍生物, 具有特定的立体构型 (1R, 2R), 纯度 ≥96%。其结构中含有氨基甲酸酯和羧酸甲酯官能团, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。该试剂在常温下为白色至类白色固体, 需避光保存于干燥环境中。

2. 生物化学功能与重要性

作为环丙烷类化合物, 该分子在生物化学中具有重要作用。其环丙烷结构可模拟天然产物中的刚性骨架, 常用于药物设计和酶抑制研究。氨基甲酸酯基团使其能够与生物大分子 (如蛋白质或核酸) 发生特异性相互作用, 因此在探针分子开发和靶标识别中具有潜在价值。此外, 手性中心的存在使其成为不对称合成和立体选择性反应的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于医药研发和有机合成领域。在药物化学中, 常用于构建含有环丙烷片段的先导化合物, 尤其适用于抗病毒、抗肿瘤药物的结构修饰。在有机合成中, 可作为手性辅助试剂或保护基团, 参与多步合成反应。此外, 其衍生物在材料科学中也有潜在应用, 如功能化聚合物的单体或交联剂。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封储存于 2-8°C 的干燥环境中, 避免与湿气和强氧化剂接触。开封后需充入惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套和护目镜, 在通风橱中操作。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 微溶于水, 配制溶液时需根据实验需求选择适当溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 进行严格质量控制, 确保纯度 ≥96%。MSDS 数据显示其具

有刺激性，接触皮肤或眼睛可能引起炎症，操作时应遵循化学品通用防护规范。废弃物需按危险化学品处置标准处理。运输时需符合 UN 编号规定的有机固体包装要求，避免与食品或饲料混运。