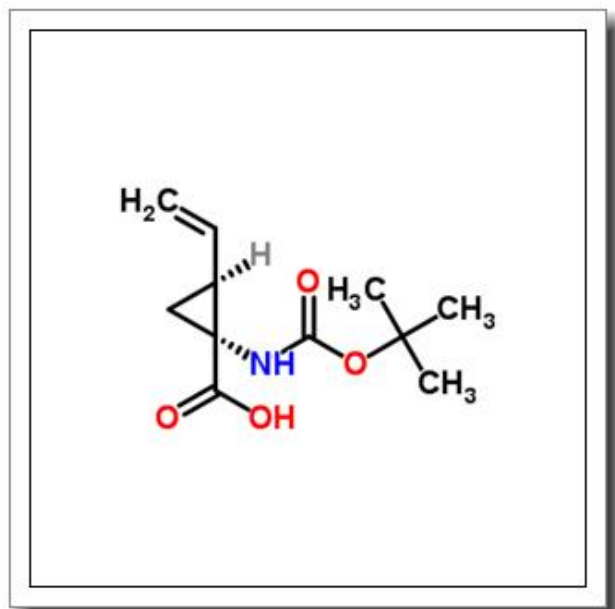


(1R,2S)-1-叔丁氧羰基氨基-2-乙烯基环丙烷甲酸

(1R, 2S)-1-tert-Butoxycarbonylamino-2-vinylcyclopropanecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1R, 2S)-1-tert-Butoxycarbonylamino-2-vinylcyclopropanecarboxylic acid
中文名称	(1R, 2S)-1-叔丁氧羰基氨基-2-乙烯基环丙烷甲酸
CAS 号	159622-10-3
分子式	C ₁₁ H ₁₇ N ₁ O ₄
分子量	227. 257
纯度	≥96%

产品说明

(1R, 2S)-1-叔丁氧羰基氨基-2-乙烯基环丙烷甲酸产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为(1R, 2S)-1-tert-Butoxycarbonylamino-2-vinylcyclopropanecarboxylic acid, CAS 号为 159622-10-3, 分子式为 C₁₁H₁₇N₁O₄, 分子量为 227.257。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 ≥96%, 具有特定的立体构型 (1R, 2S), 其结构中含有叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团、乙烯基及环丙烷羧酸片段, 赋予其独特的化学稳定性和反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为手性环丙烷衍生物, 该化合物在有机合成和药物化学中具有重要价值。Boc 保护基团可选择性脱除, 便于后续氨基修饰; 乙烯基和环丙烷结构可作为关键中间体参与环加成、偶联等反应。其立体构型对生物活性分子的构建 (如蛋白酶抑制剂或抗生素类似物) 具有显著影响, 常用于不对称合成和药物先导化合物开发。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和精细化工领域, 具体用途包括:

- 作为手性砌块用于合成抗病毒药物 (如 HCV 蛋白酶抑制剂) 或抗肿瘤化合物。
- 用于构建环丙烷类天然产物或生物活性分子的核心骨架。
- 在有机催化反应中作为高选择性中间体, 参与多步合成工艺。

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光密封保存, 长期储存需充惰性气体保护。使用时需在干燥环境下操作, 避免与强氧化剂或酸碱接触。溶解性测试表明, 本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 水溶性较差。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%, 并提供 COA 分析报告。安全信息:

- 可能引起眼睛和皮肤刺激, 操作时需佩戴防护手套和护目镜。

- 避免吸入粉尘，应在通风橱中处理。
- 废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研用途，不适用于临床或食品领域。具体应用需结合实验方案优化条件。