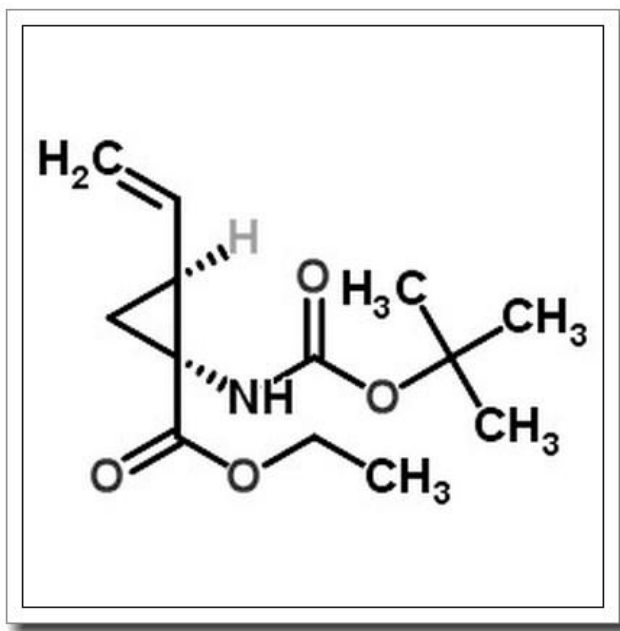


(1R,2S)-1-叔丁氧羰基氨基-2-乙烯基环丙烷甲酸乙酯

(1r, 2s)-1-boc-amino-2-vinylcyclopropanecarboxylic acid ethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	(1r, 2s)-1-boc-amino-2-vinylcyclopropanecarboxylic acid ethyl ester
中文名称	(1R, 2S)-1-叔丁氧羰基氨基-2-乙烯基环丙烷甲酸乙酯
CAS 号	213316-49-5
分子式	C13H21NO4
分子量	255.31
纯度	>96%

产品说明

(1R, 2S)-1-叔丁氧羰基氨基-2-乙烯基环丙烷甲酸乙酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为(1R, 2S)-1-叔丁氧羰基氨基-2-乙烯基环丙烷甲酸乙酯, 英文名(1r, 2s)-1-boc-amino-2-vinylcyclopropanecarboxylic acid ethyl ester, CAS号为213316-49-5, 分子式为C₁₃H₂₁N₀₄, 分子量为255.31。该化合物为手性环丙烷衍生物, 纯度高于96%, 常温下呈白色至类白色结晶或粉末状, 具有特定的立体构型, 其叔丁氧羰基(Boc)保护基团和乙烯基结构赋予其独特的化学反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为环丙烷类化合物, 该分子在有机合成和药物化学中具有重要价值。其环丙烷骨架可参与多种环加成反应, 而Boc保护基团在肽类合成中能选择性保护氨基, 避免副反应。乙烯基结构则为后续功能化修饰(如点击化学或聚合反应)提供了关键位点。该化合物常作为中间体用于构建复杂手性分子, 尤其在抗病毒药物和蛋白酶抑制剂研发中备受关注。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于以下领域:

- 药物研发: 作为合成抗HIV药物(如raltegravir类似物)的关键中间体。
- 不对称合成: 用于构建手性环丙烷结构单元, 参与天然产物全合成。
- 材料科学: 乙烯基可作为聚合单体, 用于功能高分子材料的制备。
- 生物标记: 通过衍生化反应引入荧光基团, 用于生物探针开发。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20°C下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体(如氮气)。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在干燥惰性氛围(如氩气手套箱)中操作, 溶解推荐使用无水THF或二氯甲烷等有机溶剂。注意Boc基团在强酸条件下易脱保护, 需根据反应体系调整pH值。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 >96%，手性纯度 ee 值 \geq 99%。MS 和 NMR 谱图符合标准品特征。安全信息：

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，操作时需佩戴防护手套及护目镜。
- 如意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物应作为有害化学品处理，遵守当地环保法规。
- 安全数据表（SDS）可随货提供或联系供应商获取。