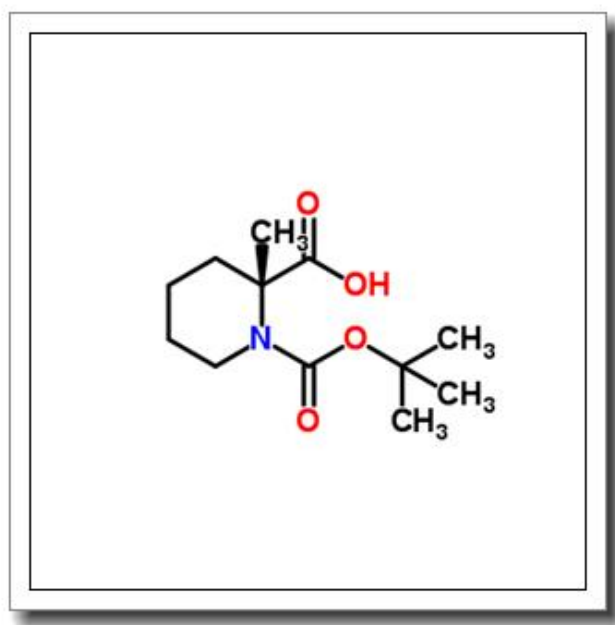


(2R)-2-Methyl-1-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-2-piperidinecarboxylic acid

(2R)-2-Methyl-1-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-2-piperidinecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	(2R)-2-Methyl-1-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-2-piperidinecarboxylic acid
中文名称	(2R)-2-Methyl-1-{[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-2-piperidinecarboxylic acid
CAS 号	1415566-32-3
分子式	C ₁₂ H ₂₁ N ₀₄
分子量	243.299
纯度	≥96%

产品说明

(2R)-2-Methyl-1-[[(2-methyl-2-propanyl) oxy]carbonyl]-2-piperidinecarboxylic acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为(2R)-2-甲基-1-[[(2-甲基-2-丙烷基)氧基]羰基]-2-哌啶甲酸，CAS 号为 1415566-32-3，分子式为 C₁₂H₂₁N₀₄，分子量为 243.299。其结构包含哌啶环与叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团，具有手性中心 (R 构型)，纯度 ≥96% (HPLC 测定)。该化合物在有机溶剂如二氯甲烷、甲醇中溶解性良好，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为哌啶甲酸衍生物，该化合物在有机合成中常用于构建手性中间体，特别是肽类或生物碱类化合物的合成。Boc 保护基的引入可选择性保护氨基，避免副反应发生，同时其立体构型 (R 型) 在药物研发中可能影响生物活性，适用于不对称合成或酶抑制剂研究。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发：用于合成具有生物活性的哌啶类化合物，如蛋白酶抑制剂或神经递质类似物。
- 有机合成：作为手性砌块参与多步反应，构建复杂分子骨架。
- 保护基化学：Boc 基团可通过酸解离，适用于氨基的临时保护与脱保护策略。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件：密封保存于 -20° C 干燥环境中，避免光照与湿气。长期储存建议充入惰性气体 (如氮气)。
- 使用建议：称取时需在干燥环境下操作，避免反复开盖。溶解建议使用无水有机溶剂，反应体系需严格除水以提高效率。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：产品经 HPLC、NMR 及质谱分析验证，符合批次一致性标准。

- 安全信息: 本品对眼睛、皮肤有轻微刺激性, 操作时需佩戴防护手套与护目镜。
若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照有机有害物规范处置。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或临床诊断。