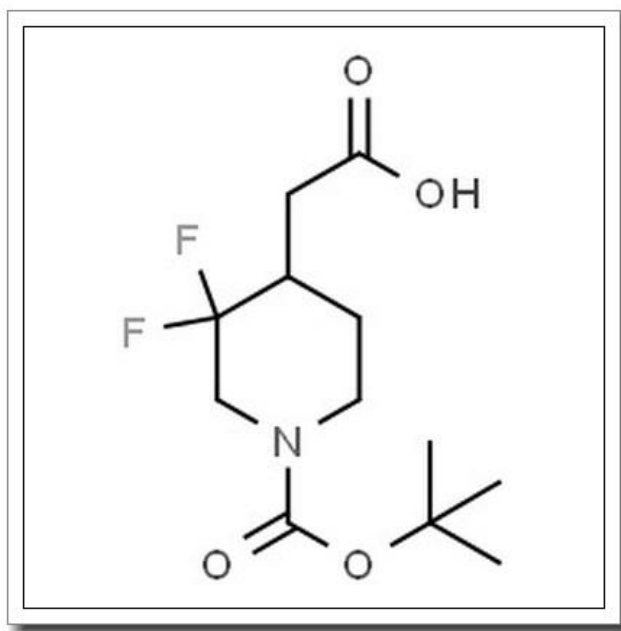


(3,3-Difluoro-1-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-piperidinyl)acetic acid

(3,3-Difluoro-1-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-piperidinyl)acetic acid



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|---|
| 化学名称 | (3,3-Difluoro-1-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-piperidinyl)acetic acid |
| 中文名称 | (3,3-Difluoro-1-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl}-4-piperidinyl)acetic acid |
| CAS 号 | 1373503-54-8 |
| 分子式 | C ₁₂ H ₁₉ F ₂ N ₁ O ₄ |
| 分子量 | 279.28 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

1. 产品概述与化学特性

(3,3-Difluoro-1-[(2-methyl-2-propanyl)oxy]carbonyl)-4-piperidiny]acetic acid 是一种有机氟化合物，CAS 号为 1373503-54-8，分子式为 C₁₂H₁₉F₂N₀₄，分子量为 279.28。该化合物以白色至类白色固体形式存在，纯度高于 96%。其结构特征为哌啶环上带有二氟取代基和特戊氧羰基保护基，同时连接一个乙酸基团，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

该化合物在生物化学研究中具有重要价值，常作为中间体用于合成更复杂的药物分子或生物活性分子。其哌啶环结构和氟原子引入可增强化合物的代谢稳定性和脂溶性，使其在药物设计中成为优化药代动力学性质的理想模块。此外，特戊氧羰基（Boc）保护基的存在便于后续选择性脱保护或进一步官能团化。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药研发领域，特别是在小分子抑制剂和蛋白酶体调节剂的合成中作为关键砌块。具体用途包括但不限于：

- 作为激酶抑制剂或 GPCR 配体的合成前体
- 用于构建含氟杂环化合物库，支持药物筛选
- 在放射性标记或荧光标记探针开发中作为连接单元

4. 储存条件与使用建议

建议在 -20° C 下避光干燥储存，长期保存需置于惰性气体环境中。使用时需在干燥惰性气氛下操作，避免接触水分或强酸强碱。溶解性测试表明其可溶于二甲基亚砜（DMSO）、二氯甲烷等有机溶剂，建议现配现用。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度 >96%，并提供质谱和核磁共振谱图以确保结构准确性。

安全注意事项：

- 穿戴防护手套、护目镜和实验服操作

- 避免吸入粉尘或接触皮肤，如不慎接触需用大量清水冲洗
- 废弃物应按照有机氟化合物处理规范处置
- 安全数据表（SDS）可应要求提供