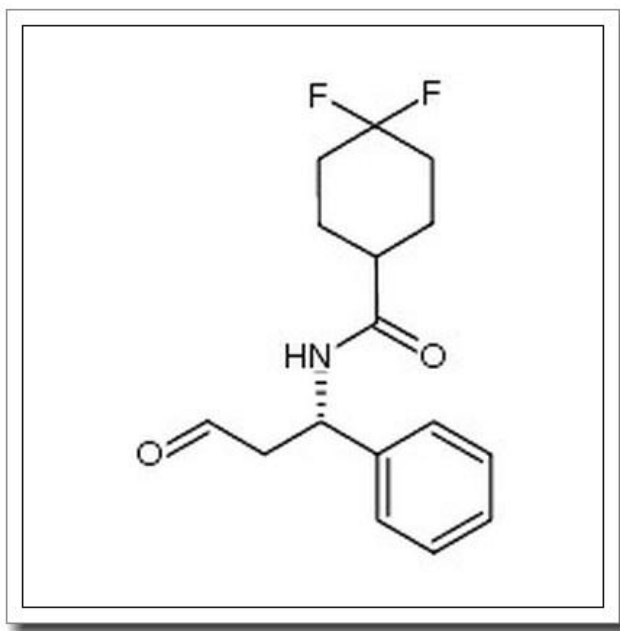


4,4-difluorocyclohexanecarboxylic acid (3-oxo-1-phenyl-propyl)-amide

4,4-difluorocyclohexanecarboxylic acid (3-oxo-1-phenyl-propyl)-amide



产品基本信息

属性	值
化学名称	4,4-difluorocyclohexanecarboxylic acid (3-oxo-1-phenyl-propyl)-amide
中文名称	4,4-difluorocyclohexanecarboxylic acid (3-oxo-1-phenyl-propyl)-amide
CAS 号	376348-78-6
分子式	C ₁₆ H ₁₉ F ₂ N ₂ O ₂
分子量	295.324
纯度	>96%

产品说明

4, 4-二氟环己烷甲酸(3-氧代-1-苯基丙基)酰胺产品说明

1. 产品概述与化学特性

4, 4-二氟环己烷甲酸(3-氧代-1-苯基丙基)酰胺 (CAS 号: 376348-78-6) 是一种含氟有机化合物, 分子式为 C₁₆H₁₉F₂N₂O₂, 分子量为 295.324。该化合物以白色至类白色固体形式存在, 纯度标准为>96%。其结构中的二氟环己烷基团和苯丙酰胺基团赋予其独特的化学稳定性与生物活性, 适用于多种有机合成与药物研发场景。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为中间体用于合成具有生物活性的分子, 尤其是含氟药物。氟原子的引入常能增强化合物的代谢稳定性、脂溶性和靶标结合能力。其结构中的酰胺键和酮基可能参与氢键形成或酶抑制反应, 因此在药物设计 (如激酶抑制剂或 GPCR 调节剂开发) 中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药研发: 作为关键中间体用于抗肿瘤、抗炎或中枢神经系统药物的合成。
- 化学研究: 用于探索氟代环己烷衍生物的构效关系或作为手性合成砌块。
- 材料科学: 含氟化合物的特殊性质可能应用于功能材料开发。

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。溶解性测试表明其可溶于二甲基亚砜 (DMSO)、甲醇等有机溶剂, 建议先进行小剂量溶解实验。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%, 批号关联完整分析证书 (COA)。操作时需佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中进行。其安全数据表 (SDS) 显示该物质可能对眼睛和皮肤有刺激性, 若不慎接触应立即用清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或动物实验。具体应用需结合进一步研究验证。