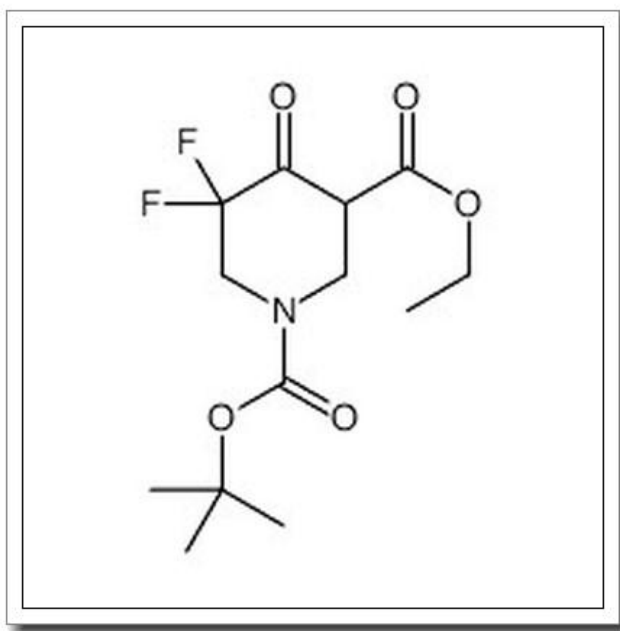


3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 5,5-difluoro-4-oxo-1,3-piperidine dicarboxylate

3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 5,5-difluoro-4-oxo-1,3-piperidine dicarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 5,5-difluoro-4-oxo-1,3-piperidine dicarboxylate
中文名称	3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 5,5-difluoro-4-oxo-1,3-piperidine dicarboxylate
CAS 号	1356338-74-3
分子式	C ₁₃ H ₁₉ F ₂ N ₁ O ₅
分子量	307.29
纯度	>96%

产品说明

3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 5,5-difluoro-4-oxo-1,3-piperidine dicarboxylate 产品说明

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至类白色结晶性粉末，化学名称为 3-Ethyl 1-(2-methyl-2-propanyl) 5,5-difluoro-4-oxo-1,3-piperidine dicarboxylate, CAS 号为 1356338-74-3, 分子式为 C₁₃H₁₉F₂N₂O₅, 分子量为 307.29。其纯度经高效液相色谱 (HPLC) 检测确认大于 96%。该化合物结构中含有二氟代和双羧酸酯基团，具有较高的化学稳定性和反应活性，适合作为有机合成中间体或生物活性分子研究的原料。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种含氟哌啶酮衍生物，该化合物在生物化学领域具有潜在的应用价值。氟原子的引入可显著改变分子的电子分布和脂溶性，从而影响其与生物靶点的相互作用。其结构中的双羧酸酯基团可能参与酶抑制或受体结合，使其在药物研发中成为重要的候选分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于医药和农药领域的创新研究，具体包括以下方向：一是作为含氟杂环化合物的关键中间体，用于合成具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的候选药物；二是在农药化学中用于开发新型含氟杀虫剂或除草剂；三是在材料科学中作为功能性单体，参与高性能聚合物的合成。

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保护。使用时需在干燥环境中操作，避免与强氧化剂或强酸接触。溶解性测试表明，本品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和丙酮，微溶于水，建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过核磁共振 (NMR) 和质谱 (MS) 进行结构确证，并通过 HPLC 检测纯度。安全数据表明，本品对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作时应佩戴防护手套和护目

镜。如不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地环保法规，不可直接排放至环境中。

以上信息仅供参考，具体实验设计请结合文献与法规要求进行。