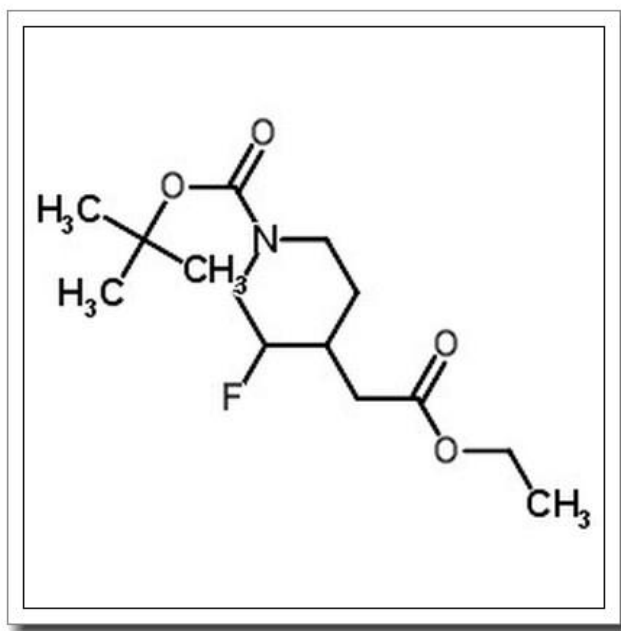


2-Methyl-2-propanyl 4-(2-ethoxy-2-oxoethyl)-3-fluoro-1-piperidinecarboxylate

2-Methyl-2-propanyl 4-(2-ethoxy-2-oxoethyl)-3-fluoro-1-piperidinecarboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methyl-2-propanyl 4-(2-ethoxy-2-oxoethyl)-3-fluoro-1-piperidinecarboxylate
中文名称	2-Methyl-2-propanyl 4-(2-ethoxy-2-oxoethyl)-3-fluoro-1-piperidinecarboxylate
CAS 号	317360-04-6
分子式	C ₁₄ H ₂₄ FN ₀₄
分子量	289. 343
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Methyl-2-propanyl 4-(2-ethoxy-2-oxoethyl)-3-fluoro-1-piperidinecarboxylate (CAS 号: 317360-04-6) 是一种有机氟化合物, 分子式为 $C_{14}H_{24}FN_04$, 分子量为 289.343。该化合物具有较高的纯度 (>96%), 其结构包含哌啶环、氟代基团以及酯基官能团, 表现出良好的化学稳定性和反应活性。其独特的结构使其在药物化学和生物化学研究中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为一种哌啶衍生物, 其分子中的氟原子和酯基使其在生物体系中表现出特定的活性和选择性。氟原子的引入可以增强化合物的代谢稳定性和生物膜穿透性, 而酯基则可能参与酶催化反应或作为前药设计的修饰基团。这些特性使其成为药物研发中重要的中间体或活性分子, 尤其在神经科学和抗感染药物研究中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于药物研发和有机合成领域。具体用途包括:

- 作为药物中间体, 用于合成具有生物活性的哌啶类化合物;
- 在神经科学研究中, 用于探索与哌啶环相关的受体或酶的作用机制;
- 作为氟代化合物的模型分子, 用于研究氟原子对药物代谢和药效的影响。

4. 储存条件与使用建议

为确保化合物的稳定性和安全性, 建议在以下条件下储存和使用:

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 或更低的温度环境中, 避免光照和潮湿;
- 使用前需恢复至室温, 并在干燥惰性气体 (如氮气) 保护下操作;
- 建议在通风良好的实验室环境中使用, 并佩戴适当的防护装备 (如手套、护目镜)。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，纯度>96%（通过 HPLC 或 GC 分析）。安全信息如下：

- 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸系统有刺激性，操作时应避免直接接触；
- 如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助；
- 废弃处理需遵循当地法规，避免环境污染。

如需进一步的技术支持或安全数据表（SDS），请联系我们的专业团队。