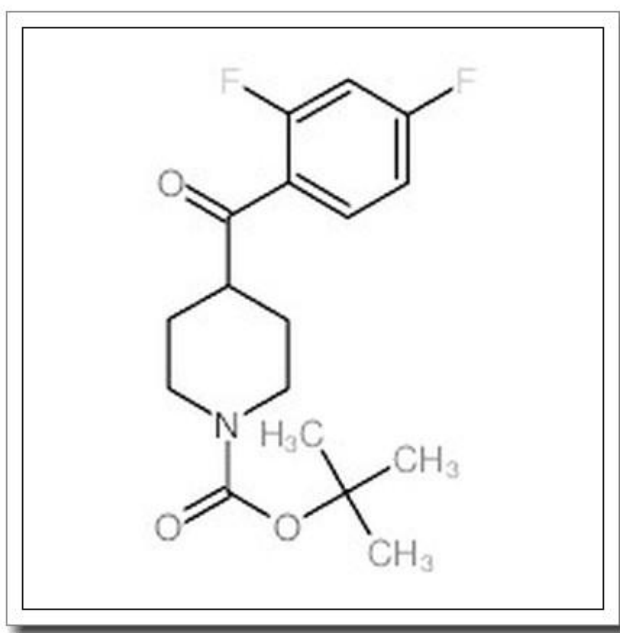


4-(2,4-二氟苯甲酰基)哌啶-1-羧酸叔丁酯

tert-butyl 4-(2,4-difluorobenzoyl)piperidine-1-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	tert-butyl 4-(2,4-difluorobenzoyl)piperidine-1-carboxylate
中文名称	4-(2,4-二氟苯甲酰基)哌啶-1-羧酸叔丁酯
CAS 号	1159825-99-6
分子式	C ₁₇ H ₂₁ F ₂ N ₃ O ₃
分子量	325.35
纯度	>96%

产品说明

4-(2,4-二氟苯甲酰基)哌啶-1-羧酸叔丁酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(2,4-二氟苯甲酰基)哌啶-1-羧酸叔丁酯 (CAS 号: 1159825-99-6) 是一种有机化合物, 分子式为 $C_{17}H_{21}F_2N_3O_3$, 分子量为 325.35。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有哌啶环和叔丁氧羰基 (Boc) 保护基团, 同时含有 2,4-二氟苯甲酰基结构。其化学性质稳定, 在常温下不易分解, 但需避免强酸、强碱或高温环境。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物是哌啶类衍生物的重要中间体, 其 Boc 保护基团在有机合成中常用于氨基的保护与脱保护反应。2,4-二氟苯甲酰基的引入使其在药物分子设计中具有潜在活性, 可能参与氢键相互作用或影响化合物的脂溶性和生物利用度。其在医药研发领域常用于构建更复杂的药物分子骨架。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体和有机合成领域, 具体用途包括:

- 作为关键中间体用于合成抗肿瘤、抗感染或中枢神经系统药物。
- 用于哌啶类化合物的结构修饰与衍生化研究。
- 在药物发现中作为分子砌块, 用于构建具有特定生物活性的化合物库。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、避光的环境中, 储存温度为 2-8°C, 长期保存需充惰性气体保护。使用时需在干燥惰性气氛下操作, 避免接触水分或强氧化剂。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、DMF 等有机溶剂, 可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 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并提供完整的质检报告 (COA)。安全信息如下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性, 操作时需佩戴防护手套、护目镜和防尘口

罩。

- 若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于药品、食品或家庭使用。