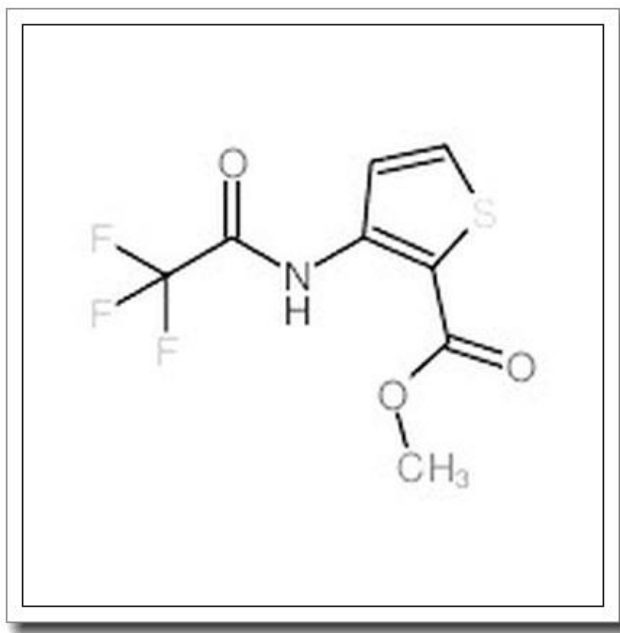


3-(N-三氟乙酰氨基)噻吩-2-羧酸甲酯

Methyl 3-(2,2,2-trifluoroacetamido) thiophene-2-carboxylate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 3-(2,2,2-trifluoroacetamido) thiophene-2-carboxylate
中文名称	3-(N-三氟乙酰氨基)噻吩-2-羧酸甲酯
CAS 号	79128-68-0
分子式	C ₈ H ₆ F ₃ N ₃ O ₃ S
分子量	253.198
纯度	>96%

产品说明

3-(N-三氟乙酰氨基)噻吩-2-羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 Methyl 3-(2,2,2-trifluoroacetamido)thiophene-2-carboxylate, CAS 号 79128-68-0, 分子式 $C_8H_6F_3N_1O_3S$, 分子量 253.198。外观为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物属于噻吩羧酸酯衍生物, 结构中含三氟乙酰氨基和甲酯基团, 具有较高的化学稳定性和反应活性, 易溶于有机溶剂如二甲基亚砷(DMSO)、甲醇等。

2. 生物化学功能与重要性

作为噻吩类化合物的重要中间体, 其分子中的三氟乙酰氨基可参与酰胺键形成反应, 甲酯基则易于水解或酯交换, 在药物化学中常用于构建杂环骨架。三氟甲基的引入显著增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其在生物活性分子设计中具有独特价值。

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研究与开发。在医药领域, 可作为合成抗炎、抗肿瘤药物的关键中间体; 在农药化学中, 用于构建含噻吩环的杀虫剂或杀菌剂。此外, 在材料科学中可用于制备功能性高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

储存于 -20°C 至 4°C 的干燥环境中, 避光密封保存。建议开封后充惰性气体保护以延长稳定性。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 在通风橱中操作。避免与强氧化剂、强酸强碱接触。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度, 批号关联 COA 报告。本品对眼睛和皮肤有刺激性, 操作后需彻底清洗接触部位。若吸入或误食, 应立即就医并提供 MSDS 信息 (UN 编号: 非危险品)。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，不适用于临床或食品领域。具体应用前请查阅最新文献或进行预实验验证。