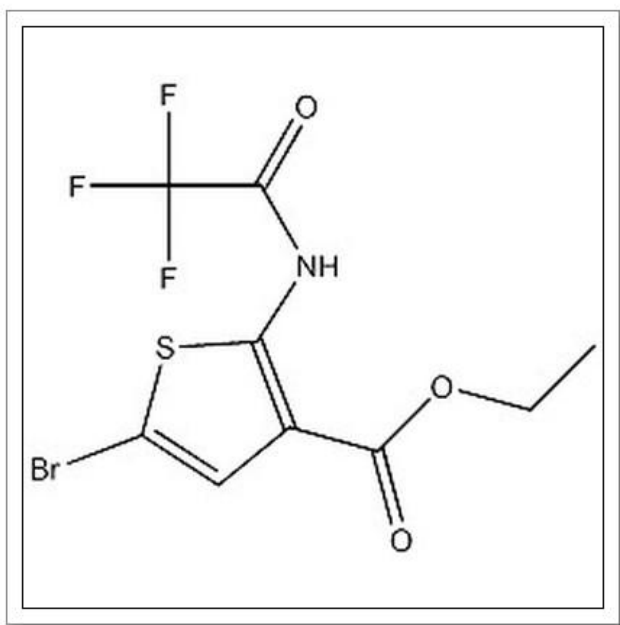


Ethyl 5-bromo-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)thiophene-3-carboxylate

Ethyl 5-bromo-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)thiophene-3-carboxylate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Ethyl 5-bromo-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)thiophene-3-carboxylate |
| 中文名称 | Ethyl 5-bromo-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)thiophene-3-carboxylate |
| CAS 号 | 2044706-51-4 |
| 分子式 | C ₉ H ₇ BrF ₃ N ₃ O ₃ S |
| 分子量 | 346.1209896 |
| 纯度 | >96% |

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

Ethyl 5-bromo-2-(2,2,2-trifluoroacetamido)thiophene-3-carboxylate (CAS号: 2044706-51-4) 是一种含溴和氟取代的噻吩羧酸酯衍生物, 分子式为 $C_9H_7BrF_3NO_3S$, 分子量为 346.1209896。该化合物具有高纯度 (>96%), 其结构中的溴原子和三氟乙酰氨基赋予其独特的反应活性, 适用于多种有机合成和药物化学研究。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为噻吩类衍生物, 在生物化学和药物研发中具有重要价值。其结构中的溴原子可作为反应位点参与偶联反应, 而三氟乙酰氨基则可能影响化合物的代谢稳定性和生物活性。这类结构常见于抗菌、抗炎及抗肿瘤活性分子的合成中, 是构建复杂杂环化合物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药中间体合成和有机化学研究。具体用途包括:

- 作为噻吩类药物的前体, 用于开发新型抗菌或抗肿瘤化合物。
- 在过渡金属催化反应中作为底物, 参与 Suzuki 偶联等交叉偶联反应。
- 用于研究含氟化合物的生物活性, 探索其在药物设计中的应用潜力。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。储存温度为 2-8°C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气)。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 建议根据实验需求选择合适的溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测, 纯度 >96%。使用时需遵守实验室安全规范, 佩戴防护手套和护目镜。其安全数据表 (SDS) 显示, 该化合物可能对眼睛和皮肤有刺激性, 若不

慎接触，应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，避免直接排放。

以上信息仅供参考，具体实验方案需结合文献和实际需求进行优化。