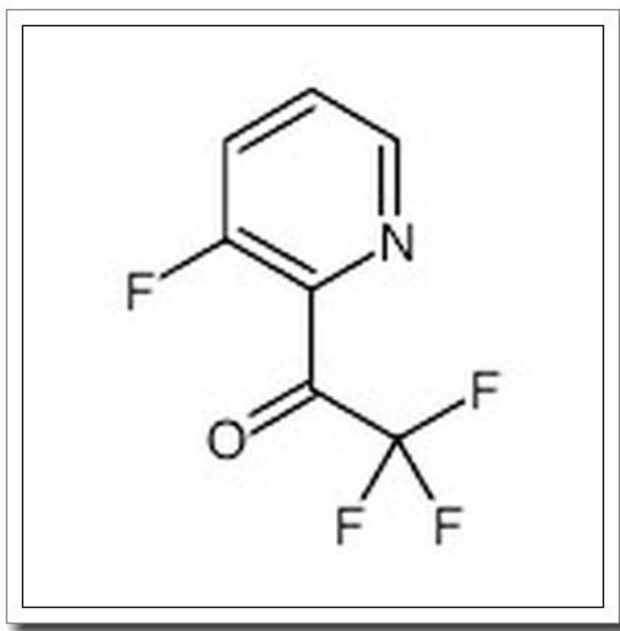


2,2,2-trifluoro-1-(3-fluoropyridin-2-yl)ethanone

2, 2, 2-trifluoro-1-(3-fluoropyridin-2-yl)ethanone



产品基本信息

属性	值
化学名称	2, 2, 2-trifluoro-1-(3-fluoropyridin-2-yl)ethanone
中文名称	2, 2, 2-trifluoro-1-(3-fluoropyridin-2-yl)ethanone
CAS 号	1060802-41-6
分子式	C7H3F4NO
分子量	193. 098
纯度	>96%

产品说明

2, 2, 2-三氟-1-(3-氟吡啶-2-基) 乙酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品为白色至类白色结晶粉末，化学名称为 2, 2, 2-三氟-1-(3-氟吡啶-2-基) 乙酮 (CAS 号: 1060802-41-6)，分子式 $C_7H_3F_4NO$ ，分子量 193.098。其结构中含三氟甲基及氟代吡啶基团，赋予其高电负性与反应活性。纯度经 HPLC 验证 $\geq 96\%$ ，熔点为 78-82°C，易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙腈，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为含氟芳香酮类化合物，该分子可通过羰基与氨基的缩合反应参与杂环构建，其氟原子能增强代谢稳定性及脂溶性，在药物设计中用于优化先导化合物的生物利用度。吡啶环的配位能力使其在金属催化反应中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药中间体合成，特别适用于抗病毒、抗肿瘤药物的结构修饰，如作为蛋白酶抑制剂的关键片段。在材料科学中，可用于制备含氟液晶或光电材料。实验室级用途包括有机合成方法学开发及氟化学研究。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20°C 至 4°C 干燥环境中，避免光照及吸湿。开封后需充惰性气体保护。使用时应在通风橱中操作，佩戴防护手套及护目镜。溶解性测试推荐先以少量 DMSO 助溶，再稀释至目标溶剂。

5. 质量控制与安全信息

批次纯度通过 LC-MS 及核磁共振谱验证，水分含量 $\leq 0.5\%$ 。该化合物对眼睛和皮肤有刺激性 (GHS 分类: H315-H319)，操作后需彻底清洗接触部位。废弃物应作为有害化学品处置，严禁直接排放。安全数据表 (SDS) 可随货提供。

注：本产品仅限科研用途，不可用于人体或食品相关领域。