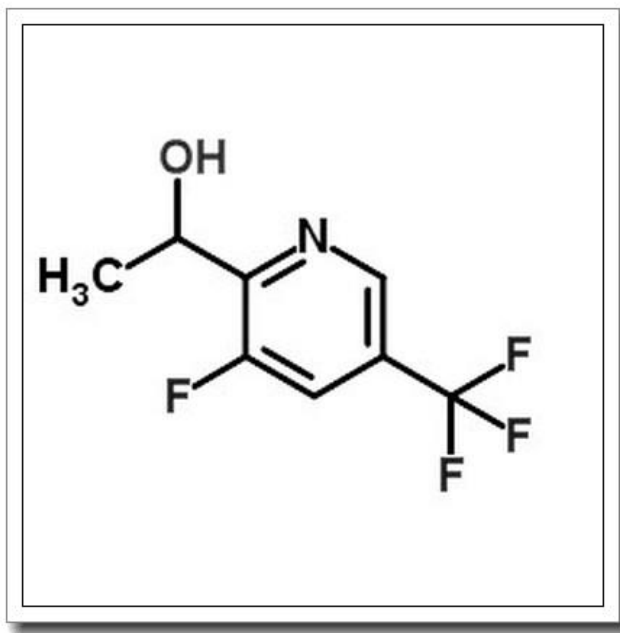


# 1-(3-氟-5-(三氟甲基)吡啶-2-基)乙醇

*1-[3-Fluoro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]ethanol*



## 产品基本信息

| 属性    | 值   |
|-------|---|
| 化学名称  | 1-[3-Fluoro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]ethanol         |
| 中文名称  | 1-(3-氟-5-(三氟甲基)吡啶-2-基)乙醇                                    |
| CAS 号 | 1805874-45-6  |
| 分子式   | C <sub>8</sub> H <sub>7</sub> F <sub>4</sub> N <sub>0</sub> |
| 分子量   | 209.141   |
| 纯度    | >96%  |

## 产品说明

### 1-[3-氟-5-(三氟甲基)吡啶-2-基]乙醇产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 1-[3-氟-5-(三氟甲基)吡啶-2-基]乙醇 (1-[3-Fluoro-5-(trifluoromethyl)-2-pyridinyl]ethanol), CAS 号为 1805874-45-6, 分子式为  $C_8H_7F_4NO$ , 分子量为 209.141。该化合物是一种含氟吡啶衍生物, 常温下为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%。其结构中的氟原子和三氟甲基赋予其独特的电子效应和脂溶性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为吡啶类化合物的衍生物, 该分子可通过羟基和吡啶环的协同作用参与多种化学反应, 如酯化、醚化或作为手性合成中间体。三氟甲基的强吸电子特性可显著调节分子极性, 增强其与生物靶标的结合能力, 因此在药物研发中常用于先导化合物的结构修饰, 以优化代谢稳定性和生物利用度。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药和农药中间体的合成, 尤其在抗病毒、抗肿瘤及中枢神经系统药物开发中具有潜在应用。具体用途包括: 作为含氟杂环砌块用于新药筛选; 参与过渡金属催化偶联反应; 修饰药物分子以改善其血脑屏障穿透性。此外, 也可用于材料科学中功能性单体的制备。

#### 4. 储存条件与使用建议

建议在  $-20^{\circ}C$  至  $4^{\circ}C$  的惰性气体 (如氮气) 环境下避光保存, 长期储存需置于干燥器中。开封后应尽快使用, 避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。溶解性测试表明其易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂, 水溶性较低, 建议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

本产品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ , 核磁共振 ( $^1H$  NMR、 $^{19}F$  NMR) 和质谱 (MS) 验证结构。安全数据表明其对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时应避免直接接触。如发生泄

漏，需用惰性吸附材料处理并按规定处置废弃物。运输分类为非危险品，但建议符合一般化学品运输规范。更多技术细节请参阅随附的 COA（分析证书）和 MSDS（材料安全数据表）。