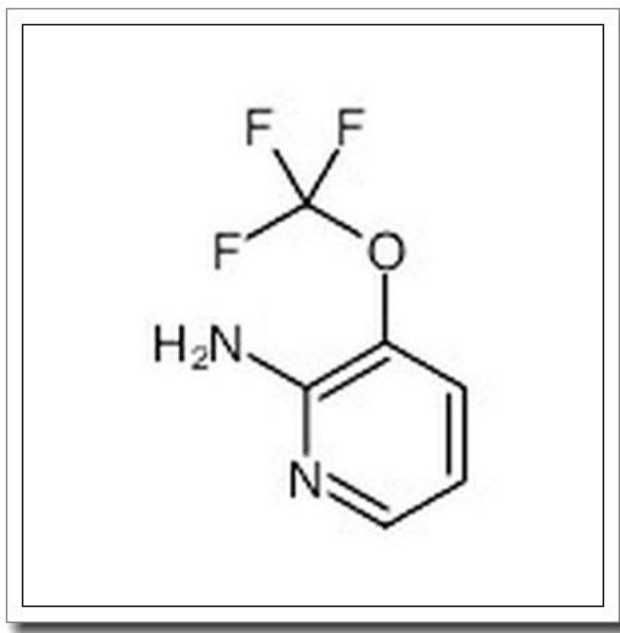


## 3-三氟甲氧基-吡啶-2-胺

*3-(Trifluoromethoxy)pyridin-2-amine*



### 产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(Trifluoromethoxy)pyridin-2-amine
中文名称	3-三氟甲氧基-吡啶-2-胺
CAS 号	1206981-49-8
分子式	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> F <sub>3</sub> N <sub>2</sub> O
分子量	178.112
纯度	>96%

## 产品说明

### 3-(三氟甲氧基)吡啶-2-胺产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

3-(三氟甲氧基)吡啶-2-胺 (英文名称: 3-(Trifluoromethoxy)pyridin-2-amine) 是一种含氟杂环化合物, 化学式为  $C_6H_5F_3N_2O$ , 分子量为 178.112, CAS 号为 1206981-49-8。该化合物以吡啶环为母核, 在 3 位连接三氟甲氧基 (-OCF<sub>3</sub>), 2 位为氨基 (-NH<sub>2</sub>) 取代基, 具有显著的电子效应和空间位阻特性。其纯度高于 96%, 常温下呈白色至类白色结晶或粉末状, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 但在水中溶解度较低。

#### 2. 生物化学功能与重要性

作为含氟吡啶衍生物, 该化合物因其独特的三氟甲氧基结构而表现出优异的代谢稳定性和脂溶性, 在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。氨基的活性使其易于参与缩合、偶联等反应, 是构建杂环类药物 (如激酶抑制剂、抗菌剂) 的关键中间体。此外, 三氟甲氧基的强吸电子效应可显著调节分子内电荷分布, 增强靶标结合能力。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发和有机合成领域。在药物开发中, 常用于抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物 (如阿尔茨海默症治疗剂) 的合成。具体用途包括:

- 作为含氟砌块用于高通量筛选库构建
- 合成吡啶并咪唑类或三唑类化合物的前体
- 在农药化学中用于新型杀虫剂的结构优化

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避免光照与湿气, 推荐在 -20° C 下长期保存, 短期使用可置于 2-8° C 环境。开封后建议充入惰性气体 (如氮气) 保护。使用时需在干燥通风条件下操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解建议采用梯度升温法 (如先溶于少量 DMSO 再稀释), 以改善溶解性。

## 5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度  $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 USP 标准。安全数据表明其具有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触眼睛，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地危险化学品管理条例，不可直接排入下水道。

（注：本说明基于现有实验数据编制，实际应用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并开展小试验证。）