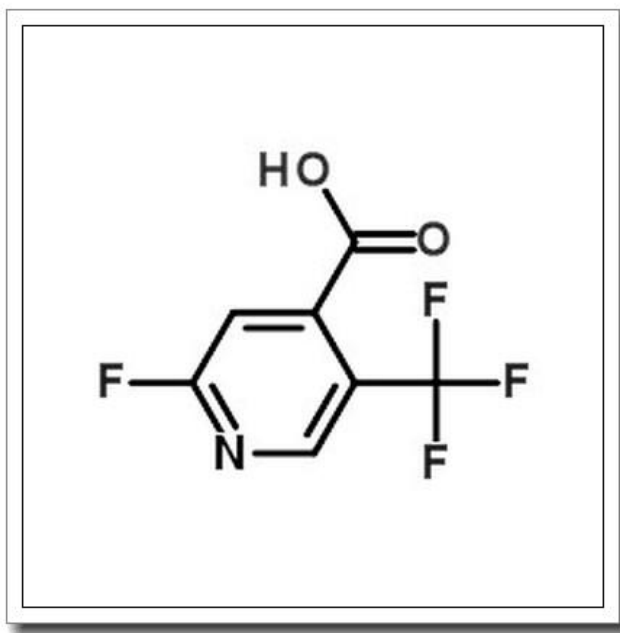


2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)isonicotinic acid

2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)isonicotinic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)isonicotinic acid
中文名称	2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)isonicotinic acid
CAS 号	1227574-99-3
分子式	C ₇ H ₃ F ₄ N ₂ O ₂
分子量	209.098
纯度	>96%

产品说明

2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)isonicotinic acid 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)isonicotinic acid 是一种含氟杂环羧酸化合物，其化学结构包含吡啶环、氟原子和三氟甲基基团。该化合物的 CAS 号为 1227574-99-3，分子式为 $C_7H_3F_4N_2O_2$ ，分子量为 209.098。其纯度标准高于 96%，外观通常为白色至类白色结晶性粉末。该分子中的氟原子和三氟甲基基团赋予其独特的电子效应和疏水性，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

作为含氟杂环化合物，2-Fluoro-5-(trifluoromethyl)isonicotinic acid 在生物化学领域表现出显著的活性。氟原子的引入可增强化合物的代谢稳定性和生物膜穿透性，而三氟甲基基团则可能影响其与靶标蛋白的相互作用。这类结构常用于药物分子的设计，尤其是作为激酶抑制剂或抗病毒药物的中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括：

- 作为关键中间体用于合成含氟药物分子，如抗肿瘤或抗感染药物。
- 在农药化学中用于开发高效低毒的含氟农药。
- 作为配体或结构单元用于金属有机框架（MOF）材料的合成。
- 在学术研究中用于探索含氟杂环化合物的反应机理和生物活性。

4. 储存条件与使用建议

为确保产品稳定性，建议在以下条件下储存和使用：

- 储存于 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 的干燥环境中，避免光照和潮湿。
- 使用前需恢复至室温并保持密闭，防止吸湿降解。
- 操作时需通风良好的环境中佩戴防护手套和护目镜。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确认纯度 $>96\%$ ，并提供完整的质检报告（COA）。安全信息如

下:

- 可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺激，避免直接接触。
- 如不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物需按危险化学品处理规范处置。
- 具体安全数据请参考产品提供的 MSDS（材料安全数据表）。

本产品仅供科研用途，不适用于人体或动物直接使用。