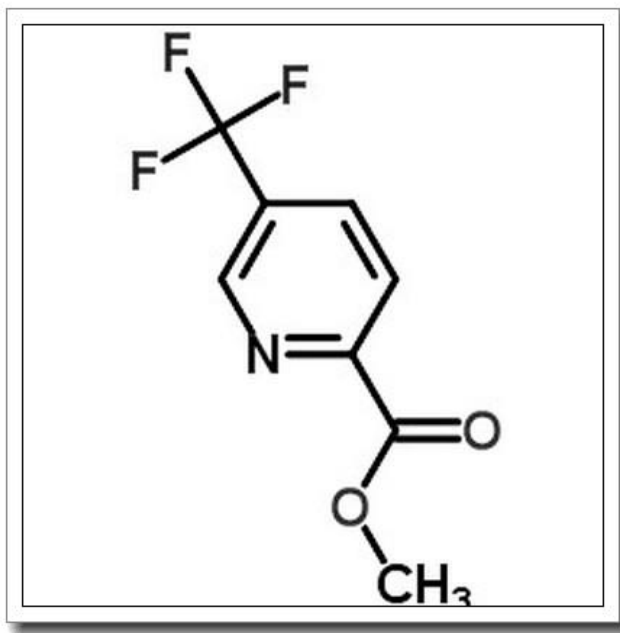


5-三氟甲基吡啶-2-羧酸甲酯

Methyl 5-(trifluoromethyl)picolinate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 5-(trifluoromethyl)picolinate
中文名称	5-三氟甲基吡啶-2-羧酸甲酯
CAS 号	124236-37-9
分子式	C ₈ H ₆ F ₃ N ₂ O ₂
分子量	205.134
纯度	>96%

产品说明

5-三氟甲基吡啶-2-羧酸甲酯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-三氟甲基吡啶-2-羧酸甲酯 (Methyl 5-(trifluoromethyl)picolinate) 是一种含氟吡啶类化合物，化学式为 $C_8H_6F_3NO_2$ ，分子量为 205.134，CAS 号为 124236-37-9。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有显著的化学稳定性和反应活性。其结构中三氟甲基和酯基的存在使其成为有机合成中的重要中间体，尤其在含氟杂环化合物的构建中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的电子效应和空间位阻，在药物化学和材料科学中具有重要价值。三氟甲基的强吸电子特性可显著改变分子极性，增强其与生物靶点的相互作用。此外，吡啶环与酯基的组合使其易于进一步衍生化，适用于构建具有生物活性的分子骨架，如抗菌剂、抗肿瘤药物及农药活性成分。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中，常用于合成含氟喹诺酮类抗生素或激酶抑制剂；在农药领域，可作为杀虫剂或除草剂的关键中间体。此外，其衍生物还可用于液晶材料或有机光电材料的制备。实验室中常用于偶联反应、酯交换反应及杂环扩环反应。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光的低温环境中 ($2-8^{\circ}C$)，避免与强氧化剂、强酸强碱接触。开封后需充惰性气体保护以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解性测试表明，本品易溶于二氯甲烷、THF 等有机溶剂，微溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC、NMR 及质谱严格质量控制，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明，其

对眼睛和皮肤有轻微刺激性，操作后需彻底清洗接触部位。若意外吸入或误食，应立即就医并提供 MSDS 信息。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。

（注：本说明基于现有实验数据，实际应用前请结合具体需求进行验证。）