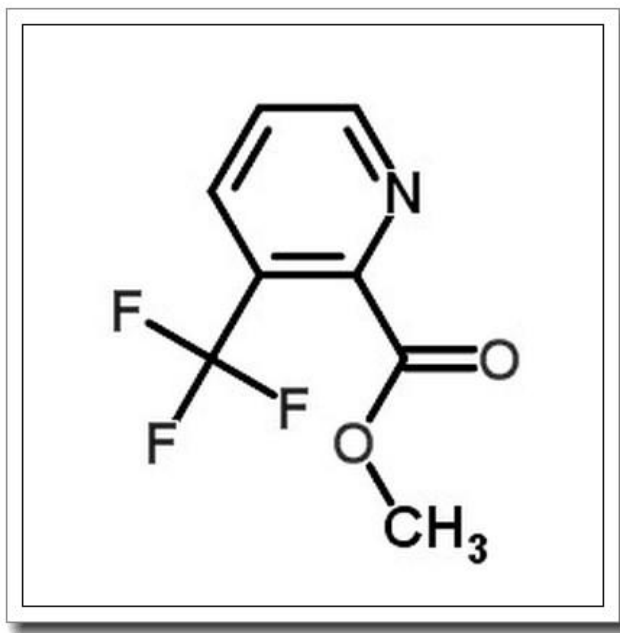


3-(三氟甲基)吡啶甲酸甲酯

Methyl 3-(trifluoromethyl)picolinate



产品基本信息

| 属性 | 值 |
|-------|--|
| 化学名称 | Methyl 3-(trifluoromethyl)picolinate |
| 中文名称 | 3-(三氟甲基)吡啶甲酸甲酯 |
| CAS 号 | 588702-69-6 |
| 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

3-(三氟甲基)吡啶甲酸甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(三氟甲基)吡啶甲酸甲酯 (Methyl 3-(trifluoromethyl)picolinate) 是一种含氟杂环化合物, CAS 号为 588702-69-6, 分子式为 $C_8H_6F_3NO_2$, 分子量为 205.134。本品为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 纯度高于 96%。其结构中的三氟甲基和吡啶甲酸酯基团赋予其独特的化学稳定性与反应活性, 适合作为有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域的重要性主要体现在其作为关键合成砌块的作用。三氟甲基的强吸电子效应可显著调节分子极性, 增强其与生物靶标的相互作用能力。吡啶甲酸酯结构则常见于药物分子中, 可用于构建具有抗菌、抗炎或激酶抑制活性的化合物。

3. 主要应用领域与具体用途

本品广泛应用于医药研发和农药合成领域。在医药化学中, 它是制备三氟甲基取代杂环类药物 (如抗肿瘤剂或中枢神经系统药物) 的重要中间体。在农药领域, 可用于合成高效杀虫剂或除草剂的活性成分。此外, 在材料科学中, 其含氟特性可用于开发特殊性能的高分子材料。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ 条件下避光保存, 长期储存需充惰性气体保护。开封后需密封防潮, 避免与强氧化剂或酸碱接触。使用时应佩戴防护手套、护目镜, 并在通风橱中操作。溶解性测试表明, 本品易溶于有机溶剂如二氯甲烷、乙醇, 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 并提供 COA (质量分析证书)。安全数据表明, 其可能对眼睛和皮肤有刺激性, 操作时需遵循 GHS 标准:

- 危险标识: H315 (造成皮肤刺激)、H319 (造成严重眼刺激)

- 应急处理：接触后立即用大量清水冲洗，并就医咨询。废弃物处理需符合当地环保法规。

注：本说明仅限科研用途，不适用于食品、药品或家庭使用。具体应用前请查阅最新文献或进行安全评估。