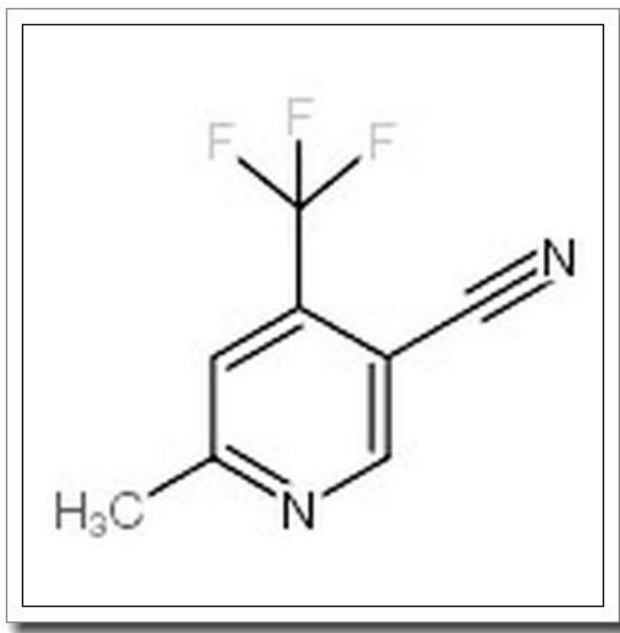


6-甲基-4-三氟甲基烟腈

6-methyl-4-(trifluoromethyl)pyridine-3-carbonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	6-methyl-4-(trifluoromethyl)pyridine-3-carbonitrile
中文名称	6-甲基-4-三氟甲基烟腈
CAS 号	13600-49-2
分子式	C ₈ H ₅ F ₃ N ₂
分子量	186.134
纯度	>96%

产品说明

6-甲基-4-三氟甲基烟腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

6-甲基-4-三氟甲基烟腈（英文名称：6-methyl-4-(trifluoromethyl)pyridine-3-carbonitrile）是一种含氟吡啶衍生物，CAS 号为 13600-49-2，分子式为 $C_8H_5F_3N_2$ ，分子量为 186.134。本品为白色至类白色结晶或粉末，纯度高于 96%，具有稳定的化学性质。其结构中包含三氟甲基和氰基官能团，赋予其独特的电子效应和反应活性，适用于多种有机合成反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的医药中间体和农药合成前体，在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其吡啶环结构可参与配体-受体相互作用，三氟甲基的强吸电子特性可增强分子的代谢稳定性和生物利用度，因此在药物设计中被用于优化先导化合物的理化性质。

3. 主要应用领域与具体用途

6-甲基-4-三氟甲基烟腈主要用于以下领域：

- 医药化学：作为抗肿瘤、抗病毒及中枢神经系统药物合成的关键中间体。
- 农药研发：用于制备高效含氟杀虫剂和除草剂的活性成分。
- 材料科学：可作为液晶材料或功能高分子单体的修饰基团。
- 学术研究：在有机氟化学和杂环化合物研究中作为模型分子。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、阴凉的环境中，推荐储存温度为 2-8℃，避免光照和潮湿。开封后建议充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜（DMSO）和部分有机溶剂，水溶性较低。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，并提供批次相关的 COA（质量分析证书）。安全

数据表明，该物质对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若不慎接触，需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案请结合文献与安全协议执行。