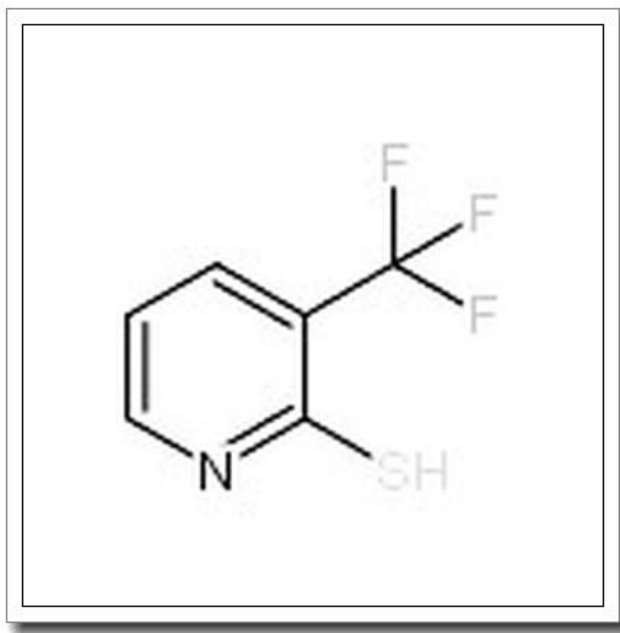


3-(三氟甲基)吡啶-2-硫醇

3-(trifluoromethyl)-1H-pyridine-2-thione



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(trifluoromethyl)-1H-pyridine-2-thione
中文名称	3-(三氟甲基)吡啶-2-硫醇
CAS 号	104040-74-6
分子式	C ₆ H ₄ F ₃ NS
分子量	179.163
纯度	>96%

产品说明

3-(三氟甲基)吡啶-2-硫醇产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-(三氟甲基)吡啶-2-硫醇 (英文名称: 3-(trifluoromethyl)-1H-pyridine-2-thione) 是一种含硫杂环化合物, CAS 号为 104040-74-6, 分子式为 $C_6H_4F_3NS$, 分子量为 179.163。该化合物以淡黄色至白色结晶或粉末形式存在, 纯度通常高于 96%。其结构中包含三氟甲基和硫醇基团, 赋予其独特的化学性质, 如较强的亲电性和配位能力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要价值, 其硫醇基团可作为金属离子螯合剂, 参与配位化学反应。三氟甲基的引入增强了其疏水性和稳定性, 使其在药物化学和材料科学中具有广泛应用潜力。此外, 其杂环结构使其成为合成含氮杂环化合物的关键中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

3-(三氟甲基)吡啶-2-硫醇主要用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成抗病毒、抗菌及抗肿瘤药物的活性成分。
- 材料科学: 作为配体参与金属有机框架 (MOFs) 或催化剂的合成。
- 农业化学: 用于开发新型农药或植物生长调节剂。
- 分析化学: 作为金属离子检测的显色剂或螯合剂。

4. 储存条件与使用建议

该化合物应密封保存于干燥、阴凉的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8° C, 长期保存需充入惰性气体 (如氮气)。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, 其易溶于有机溶剂 (如甲醇、二甲基亚砜), 难溶于水。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息如下:

- 危险类别: 可能对皮肤、眼睛和呼吸道产生刺激。
- 防护措施: 操作时佩戴防护手套、护目镜和防尘口罩。
- 应急处理: 如接触皮肤或眼睛, 立即用大量清水冲洗并就医。
- 废弃物处理: 按当地法规处理, 避免直接排放至环境中。

本产品仅供科研用途, 不适用于食品、药品或家庭用途。