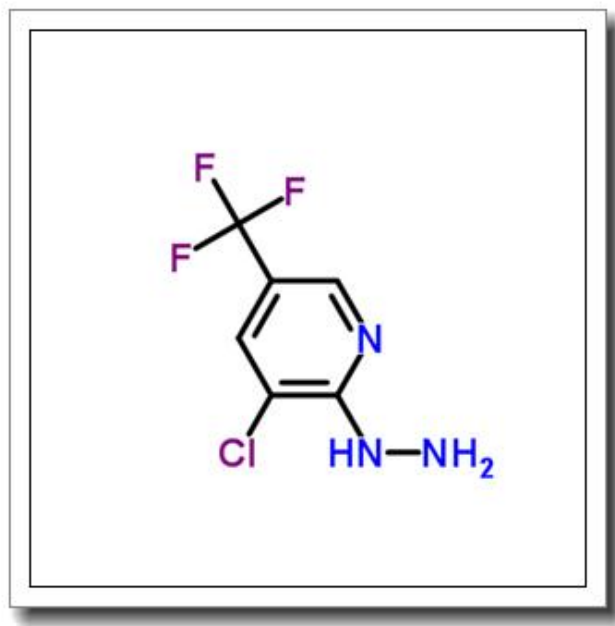


3-氯-5-(三氟甲基)吡啶-2-基肼

[3-chloro-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]hydrazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	[3-chloro-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]hydrazine
中文名称	3-氯-5-(三氟甲基)吡啶-2-基肼
CAS 号	89570-82-1
分子式	C ₆ H ₅ ClF ₃ N ₃
分子量	211.572
纯度	≥ 96%

产品说明

3-氯-5-(三氟甲基)吡啶-2-基肼产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-氯-5-(三氟甲基)吡啶-2-基肼 ([3-chloro-5-(trifluoromethyl)pyridin-2-yl]hydrazine) 是一种含氟杂环化合物, CAS 号为 89570-82-1, 分子式为 $C_6H_5ClF_3N_3$, 分子量为 211.572。该化合物以白色至浅黄色结晶或粉末形式存在, 纯度 $\geq 96\%$, 具有吡啶环和肼基的独特结构, 三氟甲基和氯原子的引入增强了其反应活性与稳定性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为重要的有机合成中间体, 其肼基可与醛、酮等羰基化合物发生缩合反应, 形成脎类衍生物; 吡啶环上的氯原子和三氟甲基使其在药物化学中具有特殊价值, 常用于构建具有生物活性的杂环骨架。其在农药、医药研发中常用于靶向分子的修饰与优化。

3. 主要应用领域与具体用途

- 医药领域: 用于合成抗病毒、抗肿瘤等药物的中间体, 如 HIV 蛋白酶抑制剂或激酶抑制剂的开发。
- 农药领域: 作为新型杀虫剂或除草剂的关键结构单元, 例如含吡啶肼类化合物的前体。
- 材料科学: 参与功能化聚合物的合成, 或作为配体用于金属有机框架 (MOF) 材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

- 储存条件: 需避光、密封保存于干燥环境中, 建议温度 2-8°C, 长期存放应充惰性气体保护。
- 使用建议: 操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免吸入或接触皮肤。溶解性测试表明其易溶于极性有机溶剂 (如 DMF、DMSO), 建议在通风橱中配制溶液。

5. 质量控制与安全信息

- 质量控制：通过 HPLC 检测纯度，批次提供 COA（分析证书），确保杂质含量符合标准。
- 安全信息：该化合物对眼睛、皮肤有刺激性，可能引起过敏反应。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

（全文共 436 字）