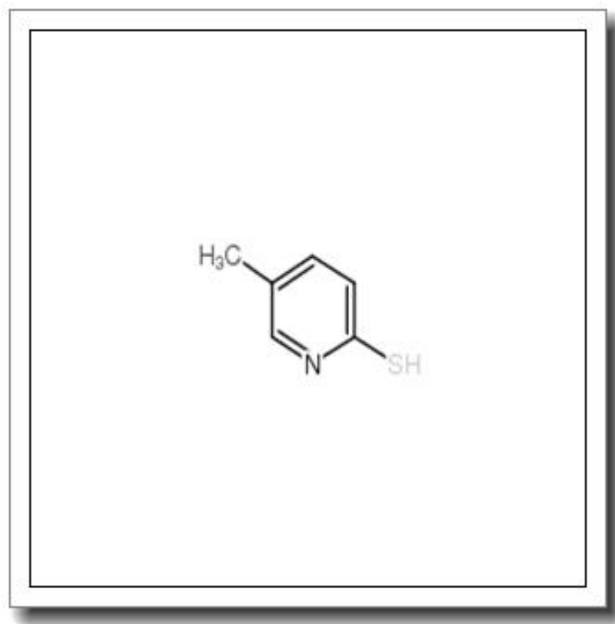


2-巯基-5-甲基吡啶

5-methyl-1H-pyridine-2-thione



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-1H-pyridine-2-thione
中文名称	2-巯基-5-甲基吡啶
CAS 号	18368-58-6
分子式	C ₆ H ₇ NS
分子量	125.191
纯度	≥ 96%

产品说明

5-甲基-1H-吡啶-2-硫酮产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-甲基-1H-吡啶-2-硫酮（英文名称：5-methyl-1H-pyridine-2-thione，CAS 号：18368-58-6）是一种含硫杂环化合物，分子式为 C₆H₇NS，分子量为 125.191。该化合物以淡黄色至白色结晶或粉末形式存在，纯度 ≥96%，具有吡啶环结构特征，并在 2 位点由硫酮基团取代。其巯基（-SH）和甲基（-CH₃）的引入赋予其独特的化学反应性，使其在配位化学和有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物可作为金属离子螯合剂，尤其是与过渡金属（如铜、锌、镍）形成稳定的络合物，因此在酶模拟和催化研究中具有应用潜力。其硫酮基团易发生互变异构（硫醇-硫酮平衡），这一特性使其在氧化还原反应和自由基捕获中表现出活性，可能参与生物体内的抗氧化机制。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，5-甲基-1H-吡啶-2-硫酮是合成抗菌剂和抗肿瘤药物的中间体。在材料科学中，它用于制备含硫配体功能化的高分子材料或金属有机框架（MOFs）。此外，该化合物还可作为分析试剂，用于重金属检测或电化学传感器构建。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥条件下储存，温度保持在 2-8° C，长期保存需充惰性气体（如氮气）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，该产品易溶于甲醇、乙醇等极性有机溶剂，水溶性较低，配制溶液时可适当加热或加入助溶剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 验证纯度，并提供批次相关的质检报告（COA）。根据 GHS 分类，该物质可能造成皮肤刺激（H315）和眼睛刺激（H319），操作时应佩戴防护手套和

护目镜。若不慎接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地化学品管理法规，禁止直接排放至环境中。

（注：以上信息基于现有实验数据，实际应用前请查阅最新文献或进行小试验证。）