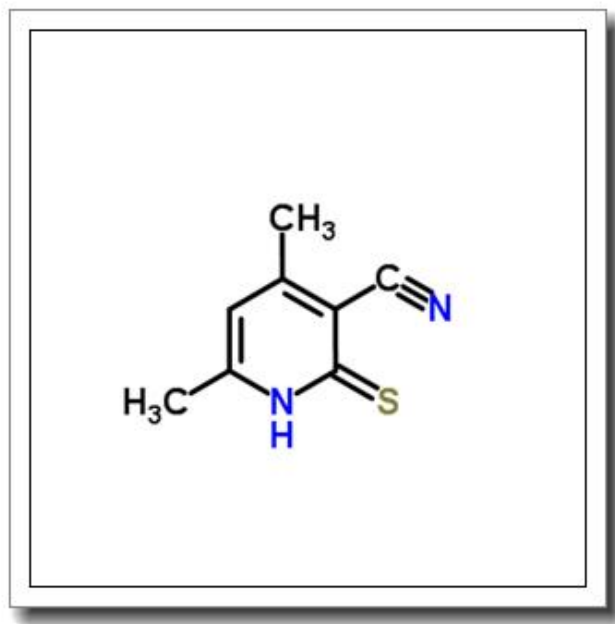


3-氰基-4,6-二甲基-2-硫基吡啶

3-Cyano-4,6-Dimethyl-2-Mercaptopyridine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Cyano-4,6-Dimethyl-2-Mercaptopyridine
中文名称	3-氰基-4,6-二甲基-2-硫基吡啶
CAS 号	54585-47-6
分子式	C ₈ H ₈ N ₂ S
分子量	164.227
纯度	≥96%

产品说明

3-氰基-4,6-二甲基-2-巯基吡啶产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-Cyano-4,6-Dimethyl-2-Mercaptopyridine, CAS 号为 54585-47-6, 分子式为 $C_8H_8N_2S$, 分子量为 164.227。外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物属于吡啶衍生物, 结构中包含氰基、巯基和甲基官能团, 赋予其独特的化学性质, 如良好的亲核性和配位能力。其熔点和溶解度数据需参考具体实验条件, 建议在使用前通过文献确认理化参数。

2. 生物化学功能与重要性

作为含硫吡啶类化合物, 本产品在生物化学领域具有多重功能。巯基 (-SH) 可作为金属离子螯合剂或蛋白质巯基修饰剂, 而氰基 (-CN) 能参与缩合反应或作为氢键受体。其结构特性使其在酶抑制研究、金属配合物合成及药物中间体制备中具有重要价值, 尤其在开发抗肿瘤或抗菌活性分子时表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该试剂广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药化学中, 常用作构建杂环化合物的关键中间体, 例如合成吡啶并噻唑类衍生物。在材料领域, 可用于制备功能性配体或光电材料前体。此外, 其在分析化学中可作为金属离子检测的显色剂或荧光探针修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护, 防止氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试推荐先尝试极性溶剂 (如 DMF 或乙醇), 必要时加热辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 批次间质量稳定。安全数据表明, 其具有刺激性, 可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

若不慎接触，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，禁止直接排放至环境中。

（注：以上说明基于现有数据，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系供应商获取 MSDS 及 COA 文件。）