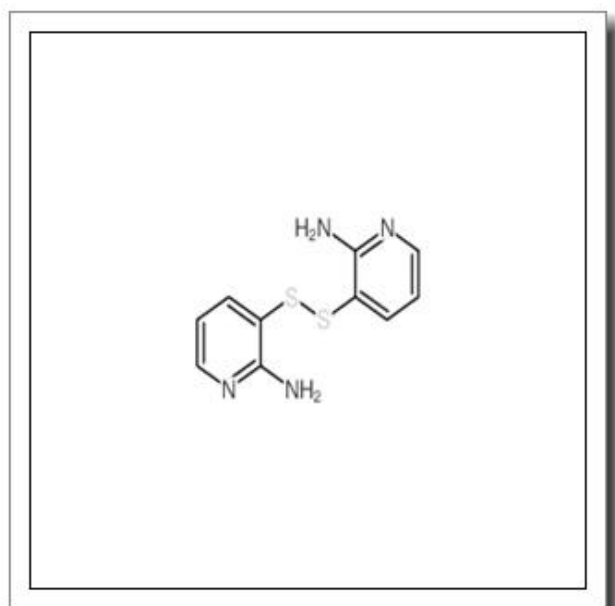


3-[(2-aminopyridin-3-yl)disulfanyl]pyridin-2-amine

3-[(2-aminopyridin-3-yl)disulfanyl]pyridin-2-amine



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-[(2-aminopyridin-3-yl)disulfanyl]pyridin-2-amine
中文名称	3-[(2-aminopyridin-3-yl)disulfanyl]pyridin-2-amine
CAS 号	125209-79-2
分子式	C10H10N4S2
分子量	250.343
纯度	≥ 96%

产品说明

3-[(2-氨基吡啶-3-基)二硫烷基]吡啶-2-胺产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品为白色至淡黄色结晶性粉末，化学名称为 3-[(2-氨基吡啶-3-基)二硫烷基]吡啶-2-胺，CAS 号 125209-79-2，分子式 C₁₀H₁₀N₄S₂，分子量 250.343。其结构中包含二硫键 (-S-S-) 及两个氨基吡啶基团，赋予其独特的氧化还原活性和分子识别能力。纯度 ≥96%，可通过 HPLC 和质谱验证。该化合物在常温下稳定，易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为含二硫键的吡啶衍生物，该化合物在生物体系中表现出显著的硫醇-二硫交换反应活性，可用于模拟蛋白质二硫键的动态行为。其氨基修饰位点使其成为小分子探针设计的理想骨架，广泛应用于氧化应激研究和酶活性调控。此外，其结构特性对开发新型抗氧化剂或金属离子螯合剂具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在药物研发中，本品常用于构建靶向巯基蛋白的共价抑制剂，尤其在抗肿瘤和抗感染药物筛选中发挥作用。在材料科学领域，可作为功能化交联剂用于合成响应性高分子材料。此外，它还是研究谷胱甘肽代谢通路和硫氧还蛋白系统的工具化合物，适用于细胞水平氧化还原稳态的调控实验。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于 -20° C 干燥避光环境中，保质期 24 个月。开封后需充惰性气体保护以避免二硫键降解。使用前需恢复至室温平衡，推荐以 DMSO 配制母液（浓度 ≤10 mM），避免反复冻融。实验操作需在通风橱中进行，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本品经严格质控，包括核磁共振 (1H NMR)、高效液相色谱 (HPLC) 及质谱 (MS) 验证。安全数据表明，其急性毒性 (LD₅₀) 为 500 mg/kg (大鼠口服)，操作时应

佩戴防护手套及护目镜。若发生泄漏，需用惰性吸附材料处理并按规定处置废弃物。详细安全信息请参阅随附的MSDS（化学品安全技术说明书）。