

2-pyridin-2-ylsulfanylethanol

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	2-pyridin-2-ylsulfanylethanol
产品目录号	
CAS 号	77555-27-2
分子式	C7H9NOS
分子量	155.217
纯度	>96%

产品说明

2-吡啶-2-基硫基乙醇产品说明书

产品概述与化学特性

2-吡啶-2-基硫基乙醇（CAS 号：77555-27-2）是一种含硫杂环化合物，分子式为 C₇H₉NOS，分子量为 155.217。本品为无色至淡黄色液体，纯度高于 96%，具有吡啶环和硫醚基团的双功能结构，使其兼具亲水性和亲脂性。该化合物在常温下稳定，可溶于常见有机溶剂如乙醇、二甲基亚砷（DMSO）和氯仿，微溶于水。

生物化学功能与重要性

作为含硫吡啶衍生物，该化合物在生物化学领域表现出显著的配位能力和反应活性。其分子中的硫醚基团可作为金属离子螯合剂，而吡啶环则赋予其弱碱性，适用于 pH 敏感的反应体系。在酶抑制研究和蛋白质修饰中，该分子可通过硫醇-二硫化物交换反应与生物分子相互作用，是研究硫醇类化合物代谢途径的重要工具。

主要应用领域与具体用途

1. 医药中间体：用于合成具有生物活性的含硫药物分子，如抗菌剂和抗肿瘤前体化合物。
2. 材料科学：作为配体参与金属有机框架（MOF）材料的制备，改善材料的选择性吸附性能。
3. 生化研究：在蛋白质组学中用于标记半胱氨酸残基，辅助质谱分析中的结构鉴定。
4. 催化剂开发：与过渡金属形成复合催化剂，应用于不对称合成反应。

储存条件与使用建议

本品需避光保存于干燥惰性气体（如氮气）环境中，推荐储存温度为 2-8℃。开封后应尽快使用，避免反复冻融。使用前需平衡至室温，若出现沉淀可轻微加热至 60℃ 并涡旋混匀。操作时需在通风橱中进行，佩戴防护手套和护目镜。

质量控制与安全信息

通过 HPLC 和 NMR 确保纯度 >96%，批次间一致性误差 <2%。本品对眼睛和皮肤有刺

激性（GHS 分类：Category 2），若不慎接触应立即用大量清水冲洗 15 分钟并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品法规，建议采用焚烧法降解。安全数据表（SDS）随货提供，使用前请仔细阅读。