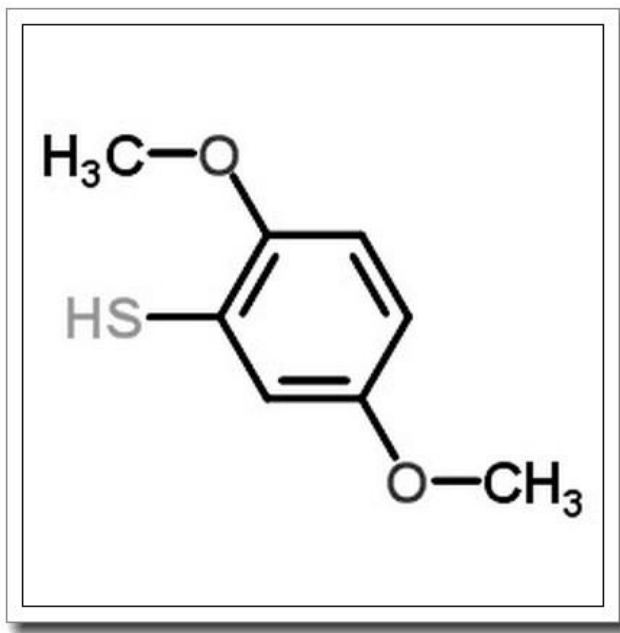


2,5-二甲氧基苯硫酚

2,5-dimethoxythiophenol



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,5-dimethoxythiophenol
中文名称	2,5-二甲氧基苯硫酚
CAS 号	1483-27-8
分子式	C ₈ H ₁₀ O ₂ S
分子量	170.229
纯度	>96%

产品说明

2, 5-二甲氧基苯硫酚产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 5-二甲氧基苯硫酚 (2, 5-dimethoxythiophenol) 是一种含硫芳香族化合物, 化学式为 $C_8H_{10}O_2S$, 分子量 170. 229, CAS 号为 1483-27-8。该化合物为无色至淡黄色液体或低熔点固体, 具有特征性硫酚气味, 易溶于有机溶剂如乙醇、乙醚和丙酮, 微溶于水。其结构中包含甲氧基和巯基官能团, 赋予其独特的化学活性和反应选择性。本产品纯度高于 96%, 适用于高要求的合成与科研应用。

2. 生物化学功能与重要性

作为硫酚类衍生物, 2, 5-二甲氧基苯硫酚在有机合成中可作为亲核试剂或配体参与偶联反应、聚合反应及金属配合物的制备。其巯基 (-SH) 具有强还原性和配位能力, 能够与过渡金属形成稳定络合物, 在催化领域具有潜在价值。此外, 甲氧基的引入增强了化合物的电子效应, 使其在药物中间体和功能材料合成中表现突出。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于医药、农药及材料科学领域。在医药研发中, 它是合成抗菌剂和抗肿瘤药物的重要中间体; 在农药化学中, 可用于制备含硫杀虫剂或杀菌剂; 在材料科学中, 可作为高分子聚合的单体或改性剂。此外, 其在电化学传感器和荧光探针的构建中也显示出应用潜力。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体 (如氮气) 保护下密封储存, 置于 2-8°C 避光干燥环境中, 避免与氧化剂、强酸或金属离子接触。使用时需在通风橱中操作, 佩戴防护手套和护目镜。若长期储存, 建议定期检测纯度, 必要时进行重结晶或蒸馏纯化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 GC 分析确保纯度 $\geq 96\%$, 并提供批次相关的质谱与核磁数据。其安全信息需特别注意: 具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛损伤, 吸入或误食有害。操作时应遵循 GHS 标准, 危险标识包括 H302 (吞咽有害)、H315 (皮肤刺

激) 和 H319 (严重眼刺激)。泄漏处理需使用惰性吸附材料, 废弃物按危险化学品规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新材料安全数据表 MSDS 并遵守当地法规。)