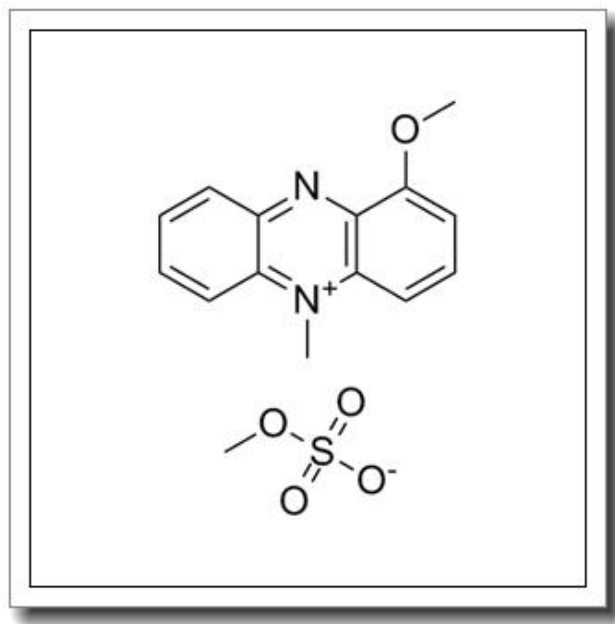


1-甲氧基-5-甲基吩嗪硫酸甲酯盐

1-Methoxy-5-methylphenazinium methyl sulfate



产品基本信息

属性	值
化学名称	1-Methoxy-5-methylphenazinium methyl sulfate
中文名称	1-甲氧基-5-甲基吩嗪硫酸甲酯盐
CAS 号	65162-13-2
分子式	C15H16N2O5S
分子量	336.363
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

1-甲氧基-5-甲基吩嗪硫酸甲酯盐 (1-Methoxy-5-methylphenazinium methyl sulfate, CAS 号: 65162-13-2) 是一种吩嗪类衍生物, 分子式为 $C_{15}H_{16}N_2O_5S$, 分子量为 336.363。本品为高纯度 ($\geq 96\%$) 的结晶性粉末或固体, 易溶于水及极性有机溶剂。其结构中含甲氧基和甲基取代基, 赋予其独特的氧化还原特性, 使其在生物化学领域具有重要应用价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为电子传递介质, 能够高效参与氧化还原反应, 尤其在 NADH/NADPH 依赖的酶促反应中发挥关键作用。其氧化态可接受电子形成还原态, 从而促进电子在酶与底物间的转移。这一特性使其成为多种脱氢酶 (如葡萄糖脱氢酶) 的辅助因子, 广泛应用于生物传感器和临床诊断试剂的开发。

3. 主要应用领域与具体用途

- 临床诊断: 作为血糖检测试剂盒的核心成分, 与葡萄糖脱氢酶联用, 用于定量检测血液中的葡萄糖浓度。
- 生物传感器: 在电化学传感器中充当电子中介体, 提升检测灵敏度和响应速度。
- 研究工具: 用于线粒体呼吸链研究或体外模拟电子传递链的实验体系。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充惰性气体保护。使用时需避免与强氧化剂或还原剂直接接触, 溶解于水或缓冲液后建议现配现用。操作时需佩戴防护手套及护目镜, 确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

产品经 HPLC 验证纯度 $\geq 96\%$, 并检测重金属、水分等杂质含量符合标准。安全数据表明, 本品对眼睛和皮肤有刺激性, 接触后需立即用大量清水冲洗。废弃物应按照国家危险化学品规范处置。详细安全信息请参阅产品材料安全数据表 (MSDS)。