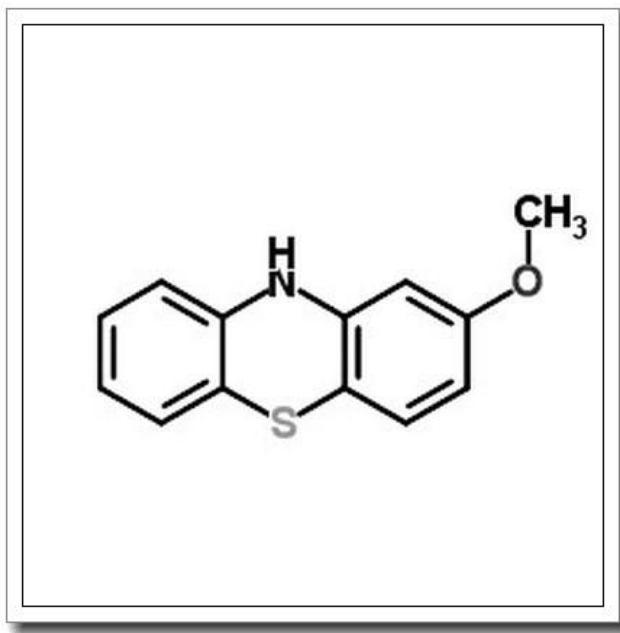


2-甲氧基吩噻嗪

2-Methoxyphenothiazine



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Methoxyphenothiazine
中文名称	2-甲氧基吩噻嗪
CAS 号	1771-18-2
分子式	C ₁₃ H ₁₁ NOS
分子量	229. 298
纯度	>96%

产品说明

2-甲氧基吩噻嗪产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基吩噻嗪 (2-Methoxyphenothiazine) 是一种有机硫氮杂环化合物，化学式为 $C_{13}H_{11}NOS$ ，分子量为 229.298，CAS 号为 1771-18-2。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末，纯度高于 96%，具有典型的吩噻嗪骨架结构，并在 2 位引入甲氧基修饰。其熔点为 145-148°C，溶于常见有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲基亚砜，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

2-甲氧基吩噻嗪是吩噻嗪类化合物的衍生物，具有显著的电子转移能力和自由基捕获特性。其结构中的吩噻嗪核心赋予其抗氧化活性，而甲氧基的引入进一步调节了分子的亲脂性和反应位点选择性。在生物体系中，该化合物可作为氧化还原反应的调节剂，或用于研究活性氧物种 (ROS) 相关的病理机制。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品广泛应用于医药研发、材料科学和生化研究领域。在医药化学中，它是合成抗精神病药物 (如吩噻嗪类神经安定剂) 的关键中间体。在材料领域，可用于制备有机光电材料或作为聚合反应的稳定剂。此外，在基础研究中，常作为自由基反应模型化合物或抗氧化剂对照品使用。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 2-8°C。长期存放需充入惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选用无水乙醇或二甲基亚砜，并超声辅助以提高溶解效率。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，重金属含量符合 ACS 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50 大鼠口服) 为 1200 mg/kg，属于低毒类化合物，但仍需佩戴防护手套和护目镜操作。废弃物应按照有机有害物质规范处置。

(注: 实际使用前请查阅最新版物质安全数据表 MSDS 并遵守当地法规。)