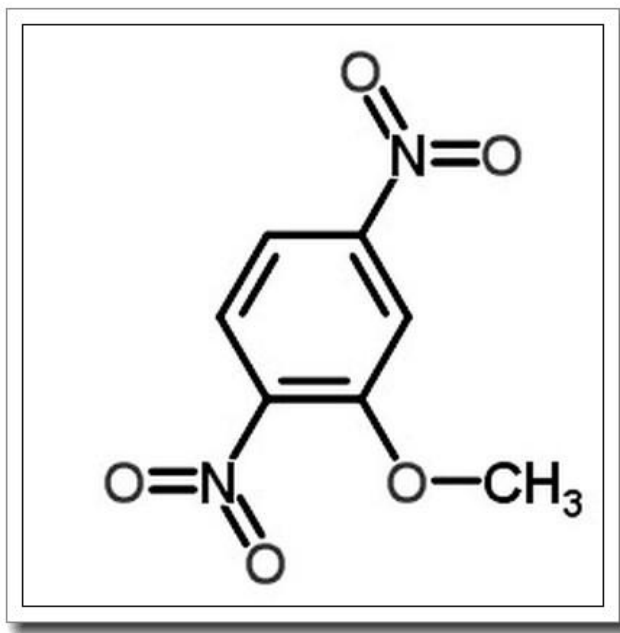


2,5-二硝基苯甲醚

2-methoxy-1,4-dinitrobenzene



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-methoxy-1,4-dinitrobenzene
中文名称	2,5-二硝基苯甲醚
CAS 号	3962-77-4
分子式	C ₇ H ₆ N ₂ O ₅
分子量	198.133
纯度	>96%

产品说明

2-甲氧基-1,4-二硝基苯产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-甲氧基-1,4-二硝基苯 (2-methoxy-1,4-dinitrobenzene) 是一种有机硝基化合物, 化学式为 $C_7H_6N_2O_5$, 分子量 198.133。该化合物为淡黄色至黄色结晶粉末, CAS 号为 3962-77-4, 纯度高于 96%。其结构中包含甲氧基和两个硝基官能团, 赋予其独特的化学性质, 如较高的电子亲和性和反应活性。该化合物微溶于水, 易溶于有机溶剂如乙醇、丙酮和二甲亚砜。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种硝基芳香族化合物, 2-甲氧基-1,4-二硝基苯在生物化学研究中常用于模拟硝化应激环境或作为硝化反应的底物。其硝基基团可参与氧化还原反应, 在酶学研究中用于探究硝基还原酶的活性及机制。此外, 该化合物在药物化学中可作为合成中间体, 用于构建更复杂的含硝基药物分子。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成、医药研发和材料科学领域。在有机合成中, 它是构建含硝基杂环化合物的重要前体。在医药研发中, 可用于抗菌剂或抗肿瘤药物的活性分子筛选。在材料科学中, 可作为含能材料的中间体或光敏材料的组分。此外, 在分析化学中可作为标准品或色谱分析参照物。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 避光干燥条件下储存, 长期保存需置于惰性气体环境中。开封后应密封保存, 避免吸湿和氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用极性有机溶剂, 并缓慢加热至完全溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 水分含量低于 0.5%, 重金属残留符合 ACS 标准。安全数据表明, 该化合物具有刺激性, 可能引起皮肤和眼睛不适。操作时需佩戴防

护手套、护目镜和实验服。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物应按照危险化学品处理规范处置，避免环境污染。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家用。具体应用前请查阅最新文献并评估实验风险。