

1,2-dimethoxy-4-methyl-5-nitrobenzene

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	1,2-dimethoxy-4-methyl-5-nitrobenzene
产品目录号	
CAS 号	7509-11-7
分子式	C9H11NO4
分子量	197.188
纯度	>96%

产品说明

1, 2-二甲氧基-4-甲基-5-硝基苯产品说明

1. 产品概述与化学特性

1, 2-二甲氧基-4-甲基-5-硝基苯 (CAS 号: 7509-11-7) 是一种硝基芳香族化合物, 分子式为 $C_9H_{11}NO_4$, 分子量为 197.188。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的芳香硝基化合物的化学性质。其结构中包含两个甲氧基和一个硝基, 使其在有机合成中表现出独特的反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中主要用于作为合成中间体或结构修饰单元。其硝基和甲氧基的电子效应使其成为研究芳香族亲核取代反应 (S_NAr) 的理想模型分子。此外, 其结构特性可用于构建更复杂的药物分子或功能材料, 尤其在开发具有生物活性的硝基芳香族衍生物方面具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

1, 2-二甲氧基-4-甲基-5-硝基苯广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中, 它可作为合成抗菌剂或抗肿瘤化合物的前体。在农药化学中, 其衍生物可能用于开发新型杀虫剂或除草剂。此外, 该化合物还可用于有机光电材料的合成, 如荧光染料或电子传输材料的中间体。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中, 建议储存温度为 $2-8^{\circ}C$, 避免与强氧化剂或还原剂接触。使用时需在通风良好的条件下操作, 避免吸入粉尘或直接接触皮肤。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套, 并在化学通风橱中处理。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $\geq 96\%$, 并符合严格的质量控制标准。其安全数据表明, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 操作时应遵循化学品通用安全规范。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 避免环境污染。

本品仅供科研用途，不适用于医药、食品或其他非实验领域。使用者应具备相关化学知识，并严格遵守实验室安全规程。