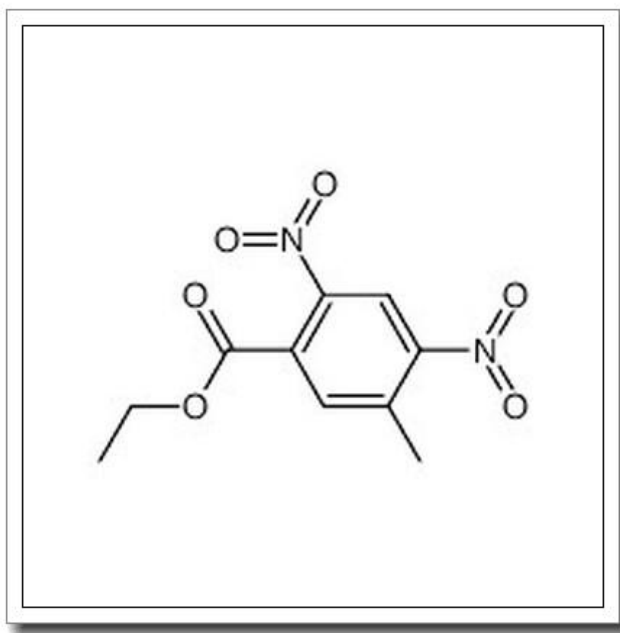


5-methyl-2,4-dinitrobenzoic acid ethyl ester

5-methyl-2,4-dinitrobenzoic acid ethyl ester



产品基本信息

属性	值
化学名称	5-methyl-2,4-dinitrobenzoic acid ethyl ester
中文名称	5-甲基-2,4-二硝基苯甲酸乙酯
CAS 号	103039-34-5
分子式	C ₁₀ H ₁₀ N ₂ O ₆
分子量	254.196
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-methyl-2,4-dinitrobenzoic acid ethyl ester (5-甲基-2,4-二硝基苯甲酸乙酯) 是一种有机化合物, CAS 号为 103039-34-5, 分子式为 $C_{10}H_{10}N_2O_6$, 分子量为 254.196。该化合物为黄色至浅棕色结晶或粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含甲基、二硝基和酯基官能团, 具有较高的化学稳定性和特定的反应活性, 适用于多种有机合成和生化研究场景。

2. 生物化学功能与重要性

5-methyl-2,4-dinitrobenzoic acid ethyl ester 在生物化学研究中常作为中间体或修饰试剂使用。其硝基和酯基结构使其能够参与亲核取代、还原反应等, 为合成更复杂的有机分子(如药物或染料)提供基础。此外, 该化合物可能用于研究硝基芳香族化合物的代谢途径或毒性机制, 在药理学和环境科学领域具有一定意义。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要应用于有机合成、药物研发和材料科学领域。具体用途包括: 作为医药中间体用于合成具有生物活性的分子; 在染料工业中作为前体化合物; 在科研中用于硝基芳香族化合物的反应机理研究。其高纯度和稳定性使其成为实验室和小规模生产的理想选择。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长保质期。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。操作应在通风橱中进行, 并远离火源和氧化剂。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 $>96\%$, 符合实验室级标准。安全信息方面, 该化合物可能对皮肤、眼睛和呼吸道有刺激性, 使用时应严格遵守化学品操作规范。若不慎接触, 应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理, 避免环境污染。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求和安全评估。