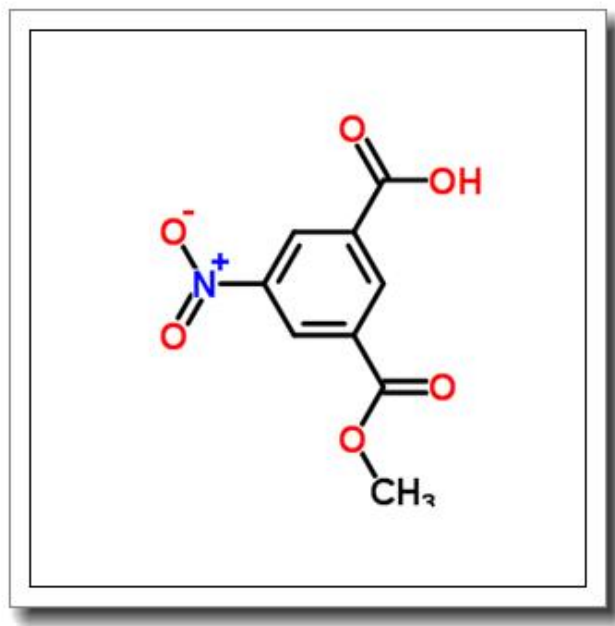


5-硝基间苯二甲酸单甲酯

3-methoxycarbonyl-5-nitrobenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methoxycarbonyl-5-nitrobenzoic acid
中文名称	5-硝基间苯二甲酸单甲酯
CAS 号	1955-46-0
分子式	C ₉ H ₇ N ₀ O ₆
分子量	225.155
纯度	≥96%

产品说明

5-硝基间苯二甲酸单甲酯产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-硝基间苯二甲酸单甲酯（化学名称：3-methoxycarbonyl-5-nitrobenzoic acid）是一种有机化合物，CAS 号为 1955-46-0，分子式为 C₉H₇N₀O₆，分子量为 225.155。本品为白色至淡黄色结晶性粉末，纯度不低于 96%。其结构中包含羧酸酯基和硝基，具有较高的化学反应活性，可参与多种有机合成反应。该化合物微溶于水，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和丙酮。

2. 生物化学功能与重要性

5-硝基间苯二甲酸单甲酯作为一种重要的中间体，在生物化学领域具有广泛的应用潜力。其硝基和酯基结构使其成为合成药物分子、染料和功能材料的理想原料。此外，该化合物还可用于修饰生物分子，如作为蛋白质或核酸的标记试剂，在生物标记和探针开发中发挥作用。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要用于有机合成和医药研发领域。在医药化学中，它是合成抗肿瘤药物、抗菌剂和抗炎药物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备高性能聚合物和液晶材料。此外，在分析化学中，该化合物可作为标准品或试剂，用于色谱分析和光谱研究。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。建议储存温度为 2-8℃，长期保存需置于惰性气体保护下。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，确保工作环境安全。

5. 质量控制与安全信息

本产品经过严格的质量控制，确保纯度 ≥96%（HPLC 检测）。产品可能对眼睛、皮

肤和呼吸系统有刺激性，使用时需遵守实验室安全规范。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。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验条件进一步优化。