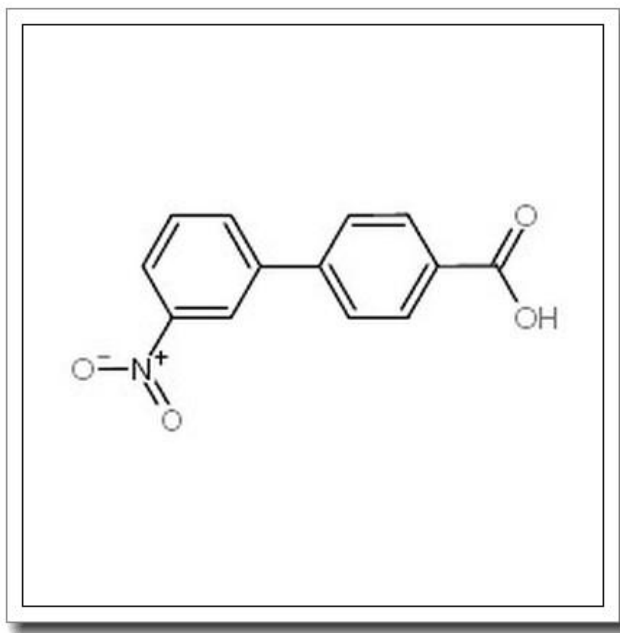


4-(3-硝基苯基)苯甲酸

4-(3-Nitrophenyl)benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(3-Nitrophenyl)benzoic acid
中文名称	4-(3-硝基苯基)苯甲酸
CAS 号	5737-85-9
分子式	C ₁₃ H ₉ N ₁ O ₄
分子量	243.215
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-(3-硝基苯基)苯甲酸 (化学名称: 4-(3-Nitrophenyl)benzoic acid) 是一种有机化合物, CAS 号为 5737-85-9, 分子式为 $C_{13}H_9NO_4$, 分子量为 243.215。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%。其结构中包含苯甲酸基团和 3-硝基苯基基团, 具有典型的芳香族化合物特性, 可溶于有机溶剂如乙醇、甲醇和二甲亚砜 (DMSO), 微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

4-(3-硝基苯基)苯甲酸作为一种重要的中间体, 在生物化学研究中具有广泛的应用价值。其硝基和羧基官能团使其能够参与多种化学反应, 如还原、酯化和偶联反应。此外, 该化合物在药物化学和材料科学中常作为构建更复杂分子的关键片段, 尤其在开发新型药物和功能材料中表现出重要作用。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于有机合成和医药研发领域。在医药研究中, 它可作为合成抗菌剂、抗炎药物或抗癌药物的中间体。在材料科学中, 可用于制备具有特殊光学或电子性能的高分子材料。此外, 它还常用于实验室中的化学分析试剂或标准品, 用于质谱、核磁共振 (NMR) 等分析方法的校准。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-(3-硝基苯基)苯甲酸置于干燥、阴凉的环境中, 避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$, 以延长其稳定性。使用时需佩戴适当的防护装备, 如手套和护目镜, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议使用有机溶剂, 并在通风良好的条件下操作。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测, 纯度高于 96%。使用时需注意其潜在刺激性, 避免与眼睛、皮肤或黏膜接触。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，避免对环境造成污染。该化合物的安全数据表（MSDS）可提供更详细的安全信息和使用指导。