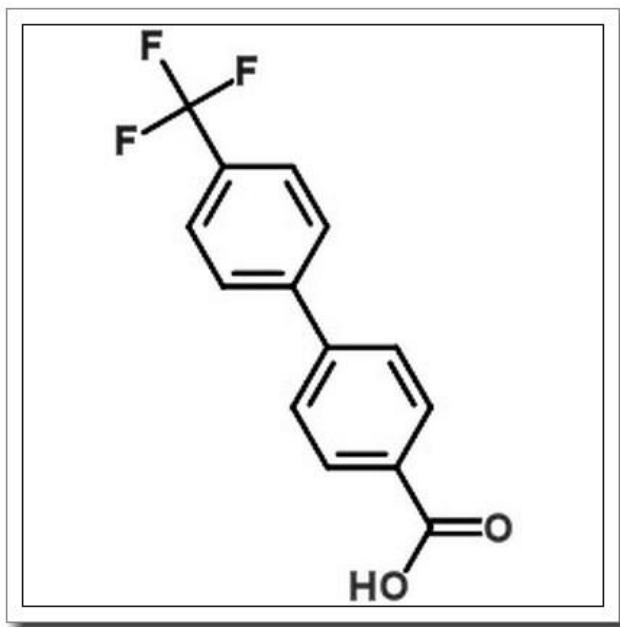


4'-三氟甲基-二苯基-4-甲酸

4-[4-(trifluoromethyl)phenyl]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[4-(trifluoromethyl)phenyl]benzoic acid
中文名称	4'-三氟甲基-二苯基-4-甲酸
CAS 号	195457-71-7
分子式	C ₁₄ H ₉ F ₃ O ₂
分子量	266.215
纯度	>96%

产品说明

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4'-三氟甲基-二苯基-4-甲酸（化学名称：4-[4-(trifluoromethyl)phenyl]benzoic acid）是一种有机芳香羧酸化合物，CAS 号为 195457-71-7，分子式为 C₁₄H₉F₃O₂，分子量为 266.215。该化合物以白色至类白色结晶粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中含有三氟甲基（-CF₃）和羧基（-COOH）官能团，赋予其独特的化学性质，如较强的疏水性和电子效应，使其在有机合成和材料科学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

4'-三氟甲基-二苯基-4-甲酸作为一种中间体，在生物化学研究中常用于构建更复杂的分子结构。三氟甲基的引入能够显著改变化合物的代谢稳定性和生物活性，因此在药物化学中常用于优化候选化合物的理化性质。此外，其羧基官能团使其易于与其他分子发生酯化、酰胺化等反应，进一步扩展了其应用范围。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药研发、材料科学和有机合成领域。在医药领域，它可作为合成抗炎、抗肿瘤或抗菌药物的关键中间体。在材料科学中，可用于制备液晶材料或高性能聚合物。此外，它还常用于学术研究中的配体设计或金属有机框架（MOF）材料的构建。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8° C，以保持其长期稳定性。使用时需在通风良好的环境中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验服，以减少潜在的健康风险。

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%。其安全信息需参考材料安全数据表（MSDS），包括但不限于以下内容：可能对眼睛、皮肤和呼吸道产生刺

激，操作时应避免直接接触。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物需按照当地法规进行专业处理，不可随意丢弃。