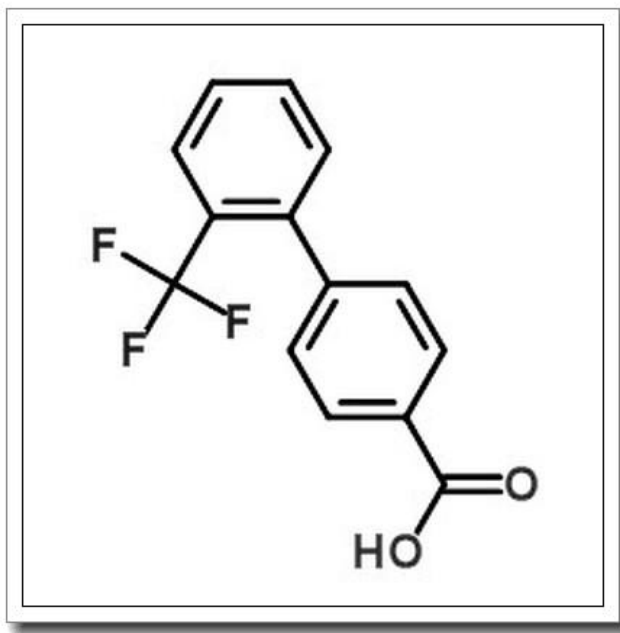


2'-三氟甲基二苯基-4-羧基 酸

4-[2-(trifluoromethyl)phenyl]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[2-(trifluoromethyl)phenyl]benzoic acid
中文名称	2'-三氟甲基二苯基-4-羧基 酸
CAS 号	198205-79-7
分子式	C14H9F3O2
分子量	266.215
纯度	>96%

产品说明

4-[2-(三氟甲基)苯基]苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-[2-(三氟甲基)苯基]苯甲酸是一种含氟芳香族羧酸化合物，化学式为 $C_{14}H_9F_3O_2$ ，分子量 266.215。该物质常温下呈白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 198205-79-7。其结构中包含苯甲酸母核与 2-三氟甲基苯基取代基，赋予分子独特的电子效应和空间位阻特性。该化合物在有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO 中具有中等溶解性，在水溶液中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

作为三氟甲基芳香族衍生物，该化合物表现出显著的生物活性潜力。三氟甲基的强吸电子特性可显著改变分子极性，增强其与生物靶点的相互作用能力。在药物化学领域，此类结构常作为关键药效团，用于调节化合物的代谢稳定性、膜渗透性和靶标亲和力。其羧酸基团提供了进一步结构修饰的活性位点，是构建更复杂分子的重要中间体。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于医药研发和材料科学领域。在药物发现中，用作激酶抑制剂、GPCR 调节剂等小分子药物的合成砌块。在材料化学领域，可作为液晶材料、有机光电材料的合成前体。具体应用包括但不限于：抗炎药物先导化合物开发、功能高分子材料单体合成、以及作为有机催化反应的配体组分。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 、避光、干燥条件下长期储存，短期使用可存放于 $2-8^{\circ}C$ 环境。开封后应充入惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用前需恢复至室温并充分干燥。实验操作应在通风良好的环境中进行，建议使用适当的个人防护装备。溶解时推荐采用梯度升温法，配合超声辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $>96\%$ ，符合科研级试剂标准。可能存在的微量杂质包括合

成中间体和同系物。安全数据表明该化合物可能引起眼睛和皮肤刺激，操作时应避免直接接触。如发生接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地危险化学品处置规范。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 文件。