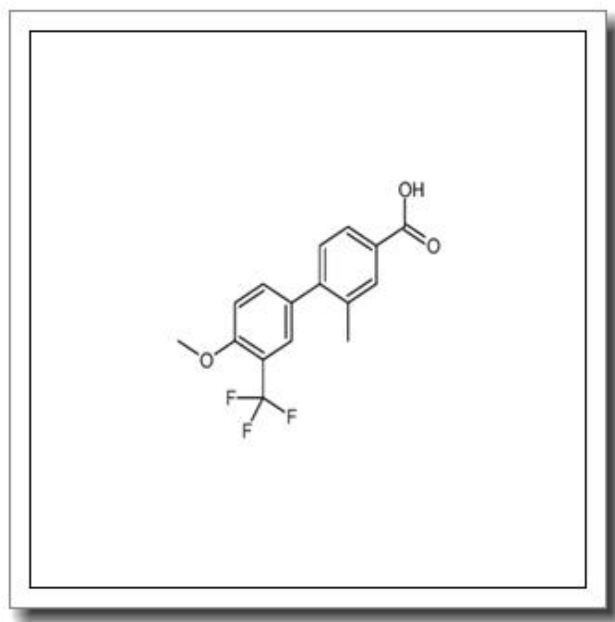


4-[4-methoxy-3-(trifluoromethyl)phenyl]-3-methylbenzoic acid

4-[4-methoxy-3-(trifluoromethyl)phenyl]-3-methylbenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-[4-methoxy-3-(trifluoromethyl)phenyl]-3-methylbenzoic acid
中文名称	4-[4-methoxy-3-(trifluoromethyl)phenyl]-3-methylbenzoic acid
CAS 号	1262006-62-1
分子式	C ₁₆ H ₁₃ F ₃ O ₃
分子量	310.268
纯度	≥96%

产品说明

产品名称: 4-[4-甲氧基-3-(三氟甲基)苯基]-3-甲基苯甲酸

CAS 号: 1262006-62-1

分子式: C₁₆H₁₃F₃O₃

分子量: 310.268

纯度: ≥96%

1. 产品概述与化学特性

4-[4-甲氧基-3-(三氟甲基)苯基]-3-甲基苯甲酸是一种有机芳香族羧酸化合物,其分子结构中包含甲氧基、三氟甲基和甲基等官能团。该化合物为白色至类白色结晶性粉末,具有较高的化学稳定性和较低的挥发性。其分子量为 310.268,熔点和沸点数据需根据实验条件进一步测定。该产品在常温下难溶于水,但易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇、二甲基亚砜(DMSO)等。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学研究中具有潜在的应用价值,其结构中的三氟甲基和羧酸基团可能赋予其特定的生物活性。它可作为中间体用于合成更复杂的药物分子或生物活性分子,尤其在抗炎、抗肿瘤或中枢神经系统药物研发中可能发挥作用。其甲氧基和三氟甲基的引入可能影响化合物的脂溶性和代谢稳定性,从而优化其药理性质。

3. 主要应用领域与具体用途

4-[4-甲氧基-3-(三氟甲基)苯基]-3-甲基苯甲酸主要用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括:作为药物中间体用于新型小分子药物的设计与合成;在化学生物学研究中作为探针分子或抑制剂;在材料科学中用于功能性材料的修饰与开发。此外,该化合物也可能用于农药或特种化学品的合成。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品密封保存于干燥、阴凉的环境中,避免光照和潮湿。储存温度应控制在 2-8°C,长期保存建议置于惰性气体(如氮气)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。溶解时建议使用合适的有机溶剂，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 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时应遵循实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。本品仅供科研用途，不可用于人体或动物实验。废弃物处理需符合当地环保法规，建议通过专业化学废弃物处理机构处置。