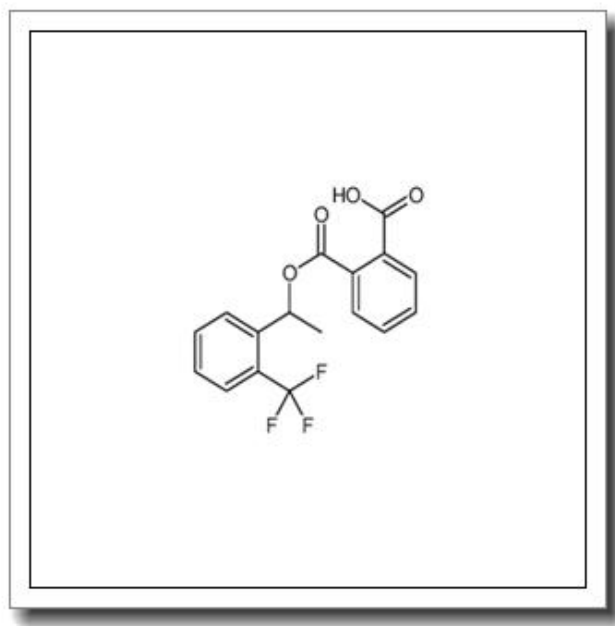


2-[1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]ethoxycarbonyl]benzoic acid

2-[1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]ethoxycarbonyl]benzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]ethoxycarbonyl]benzoic acid
中文名称	2-[1-[2-(trifluoromethyl)phenyl]ethoxycarbonyl]benzoic acid
CAS 号	127733-45-3
分子式	C ₁₇ H ₁₃ F ₃ O ₄
分子量	338.278
纯度	≥96%

产品说明

2-[1-[2-(三氟甲基)苯基]乙氧基羰基]苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[1-[2-(三氟甲基)苯基]乙氧基羰基]苯甲酸, CAS 号为 127733-45-3, 分子式为 $C_{17}H_{13}F_3O_4$, 分子量为 338.278。该化合物为白色至类白色结晶性粉末, 纯度 $\geq 96\%$, 具有明确的化学结构和稳定的理化性质。其分子结构中包含三氟甲基和苯甲酸基团, 赋予其独特的极性和反应活性, 适合作为有机合成中间体或生物活性分子修饰的原料。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其三氟甲基的强吸电子效应和苯甲酸基团的羧酸活性, 在药物化学和材料科学中具有重要价值。三氟甲基的引入可显著增强分子的代谢稳定性和脂溶性, 使其成为药物设计中的关键修饰基团。此外, 苯甲酸部分可通过酯化或酰胺化反应进一步衍生化, 扩展其在生物活性分子构建中的应用。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要用于医药研发和精细化工领域。在药物合成中, 可作为抗菌剂、抗炎剂或抗肿瘤化合物的中间体。其衍生物可能用于靶向酶抑制剂或受体调节剂的开发。在材料科学中, 可用于制备具有特殊光学或电学性能的高分子材料。实验室研究中, 该化合物还可作为荧光标记或探针分子的合成前体。

4. 储存条件与使用建议

建议在 $-20^{\circ}C$ 下避光密封保存, 长期储存需充入惰性气体保护。开封后应避免反复冻融, 以防止吸湿或降解。使用前需恢复至室温并充分干燥。实验操作应在通风橱中进行, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明, 该产品易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和部分有机溶剂, 水溶性较低, 需根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和 NMR 严格检测, 确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全数据表明, 其属于刺激性

化学品，操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。如不慎接触眼睛或皮肤，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可直接排放至环境中。详细毒理学数据可参考产品附带的 MSDS 文件。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。建议使用者根据实际需求进行小规模测试后再开展大规模实验。