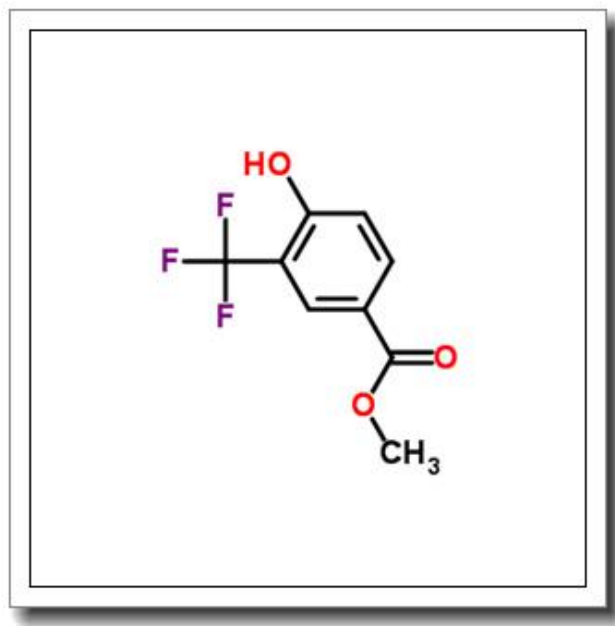


4-羟基-3-(三氟甲基)苯甲酸甲酯

Methyl 4-hydroxy-3-(trifluoromethyl)benzoate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Methyl 4-hydroxy-3-(trifluoromethyl)benzoate
中文名称	4-羟基-3-(三氟甲基)苯甲酸甲酯
CAS 号	115933-50-1
分子式	C ₉ H ₇ F ₃ O ₃
分子量	220.145
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-羟基-3-(三氟甲基)苯甲酸甲酯 (Methyl 4-hydroxy-3-(trifluoromethyl)benzoate, CAS 号: 115933-50-1) 是一种含氟芳香族化合物, 分子式为 C₉H₇F₃O₃, 分子量为 220.145。该化合物为白色至类白色结晶或粉末, 纯度 ≥96%, 具有显著的化学稳定性和溶解性, 可溶于多种有机溶剂如甲醇、乙醇和乙醚。其结构中的三氟甲基和羟基官能团使其在化学反应中表现出独特的活性和选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域具有重要作用, 其结构中的羟基和三氟甲基使其成为合成药物中间体和生物活性分子的关键原料。三氟甲基的引入可显著增强化合物的脂溶性和代谢稳定性, 因此在药物设计中常用于优化药效团。此外, 羟基的存在使其易于进行进一步的官能团修饰, 广泛应用于医药和农药的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

4-羟基-3-(三氟甲基)苯甲酸甲酯主要用于医药和农药中间体的合成。在医药领域, 它是制备抗炎、抗肿瘤和抗菌药物的重要前体。在农药领域, 可用于合成高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外, 该化合物还可用于材料科学, 作为含氟高分子材料的单体或改性剂, 以改善材料的耐候性和化学稳定性。

4. 储存条件与使用建议

本品应密封保存于阴凉、干燥、通风良好的环境中, 避免光照和潮湿。推荐储存温度为 2-8°C, 长期保存建议充氮保护。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服, 避免直接接触皮肤和眼睛。操作应在通风橱中进行, 防止吸入粉尘或蒸气。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测, 纯度 ≥96%, 并提供详细的质量分析报告 (COA)。根据化学品安全技术说明书 (MSDS), 该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统有刺激性,

操作时需严格遵守实验室安全规范。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理，避免环境污染。