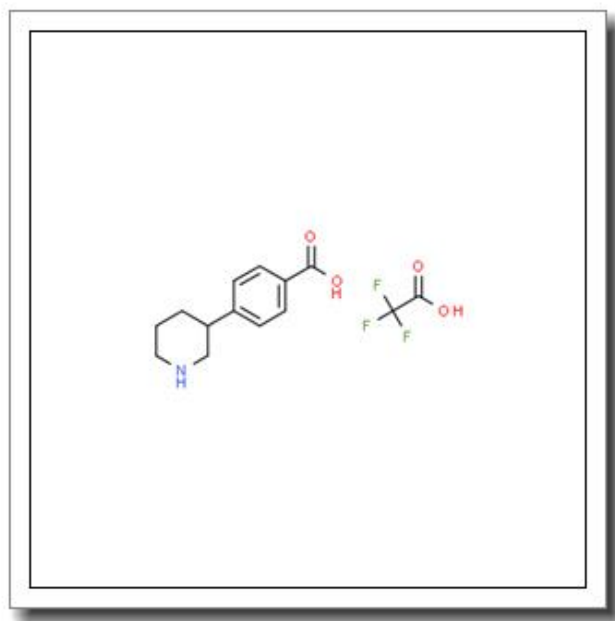


4-(哌啶-3-基)苯甲酸 2,2,2-三氟乙酸 (1:1)

*2,2,2-Trifluoroacetic acid compound with 4-(piperidin-3-yl)benzoic acid
(1:1)*



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,2,2-Trifluoroacetic acid compound with 4-(piperidin-3-yl)benzoic acid (1:1)
中文名称	4-(哌啶-3-基)苯甲酸 2,2,2-三氟乙酸 (1:1)
CAS 号	934162-56-8
分子式	C ₁₄ H ₁₆ F ₃ N ₀₄
分子量	319.2763496
纯度	≥ 96%

产品说明

产品名称: 4-(哌啶-3-基)苯甲酸 2, 2, 2-三氟乙酸(1:1)

CAS 号: 934162-56-8

分子式: C₁₄H₁₆F₃N₄O₄

分子量: 319.2763496

纯度: $\geq 96\%$

1. 产品概述与化学特性

本品为 2, 2, 2-三氟乙酸与 4-(哌啶-3-基)苯甲酸以 1:1 比例形成的复合物, 是一种白色至类白色结晶性粉末。其分子结构中同时含有哌啶环、苯甲酸基团和三氟乙酸基团, 赋予其独特的化学性质。三氟乙酸作为强酸性配体, 可显著增强化合物的溶解性和反应活性, 而哌啶环的碱性特性使其在生物体系中具有潜在的应用价值。

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重要作用。哌啶环作为常见的药效团, 广泛存在于多种生物活性分子中, 可能参与受体结合或酶抑制过程。苯甲酸衍生物则常用于药物中间体的合成。三氟乙酸的引入可调节化合物的脂溶性和代谢稳定性, 使其成为药物开发或生化探针设计中的关键结构单元。

3. 主要应用领域与具体用途

本品主要应用于医药研发和有机合成领域。具体用途包括: 作为小分子抑制剂或激动剂的合成前体; 用于构建含哌啶结构的化合物库; 在药物化学中用于优化先导化合物的理化性质。此外, 其独特的酸碱性质也使其可能作为催化剂或反应助剂使用。

4. 储存条件与使用建议

建议在-20° C、干燥避光条件下密封保存, 避免与强氧化剂接触。使用时需在通风橱中操作, 避免吸入粉尘或接触皮肤。溶解性测试表明, 本品易溶于极性有机溶剂(如 DMSO、甲醇), 在水中的溶解度较低, 可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 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需佩戴防护手套、护目镜及实验服。安全数据表明，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应避免直接接触。废弃物处置需符合当地化学品管理法规。如发生意外接触，应立即用大量清水冲洗并就医。

注：本说明仅提供基础信息，具体实验方案需根据实际研究需求设计。