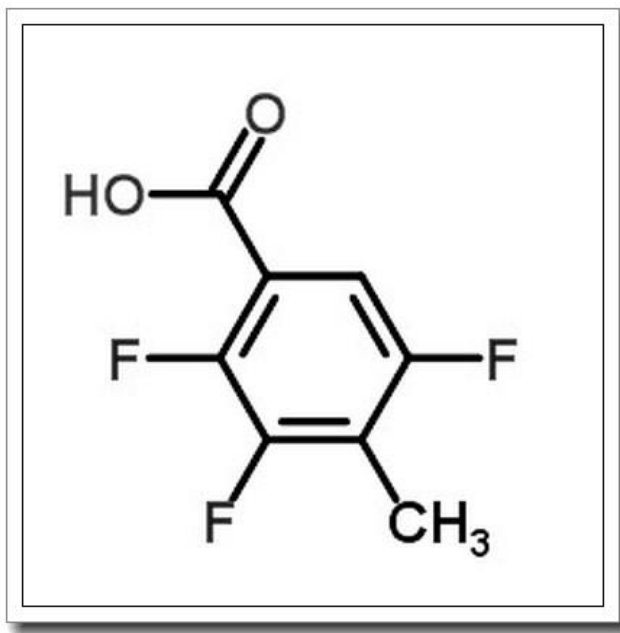


2,3,5-三氟-4-甲基苯甲酸

2,3,5-Trifluoro-4-methylbenzoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2,3,5-Trifluoro-4-methylbenzoic Acid
中文名称	2,3,5-三氟-4-甲基苯甲酸
CAS 号	773869-50-4
分子式	C ₈ H ₅ F ₃ O ₂
分子量	190.119
纯度	>96%

产品说明

2, 3, 5-三氟-4-甲基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2, 3, 5-三氟-4-甲基苯甲酸（英文名：2, 3, 5-Trifluoro-4-methylbenzoic Acid）是一种含氟芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 773869-50-4，分子式为 $C_8H_5F_3O_2$ ，分子量为 190.119。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度 $\geq 96\%$ ，具有显著的疏水性和电子效应，其苯环上的三氟甲基取代基赋予其独特的化学稳定性与反应活性。

2. 生物化学功能与重要性

作为多氟取代苯甲酸类化合物，其结构中的氟原子可显著增强分子脂溶性和代谢稳定性，在药物化学中常用于先导化合物的结构修饰。羧酸基团提供了与其他分子偶联的活性位点，使其成为合成医药中间体、农药及功能材料的关键砌块。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品广泛应用于以下领域：

- 3.1 医药研发：用于构建抗肿瘤、抗病毒药物的含氟芳环结构，如蛋白酶抑制剂或激酶配体的合成。
- 3.2 农药化学：作为除草剂或杀菌剂的活性成分前体，利用氟原子的强电负性增强靶标结合能力。
- 3.3 材料科学：参与液晶材料或有机光电材料的分子设计，改善材料的热稳定性与光学性能。

4. 储存条件与使用建议

- 4.1 储存条件：需密封保存于干燥、避光的惰性环境中，推荐温度 $-20^{\circ}C$ 至 $4^{\circ}C$ ，长期存放建议充氮保护。
- 4.2 使用建议：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。溶解时可选用极性有机溶剂（如 DMSO 或甲醇），必要时加热辅助溶解。

5. 质量控制与安全信息

5.1 质量控制：通过 HPLC 测定纯度，批次提供 COA（质量分析证书），确保符合科研级标准。

5.2 安全信息：本品对眼睛和呼吸道有刺激性，操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。若意外接触，立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需遵守当地危险化学品管理法规。

本产品仅限科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。