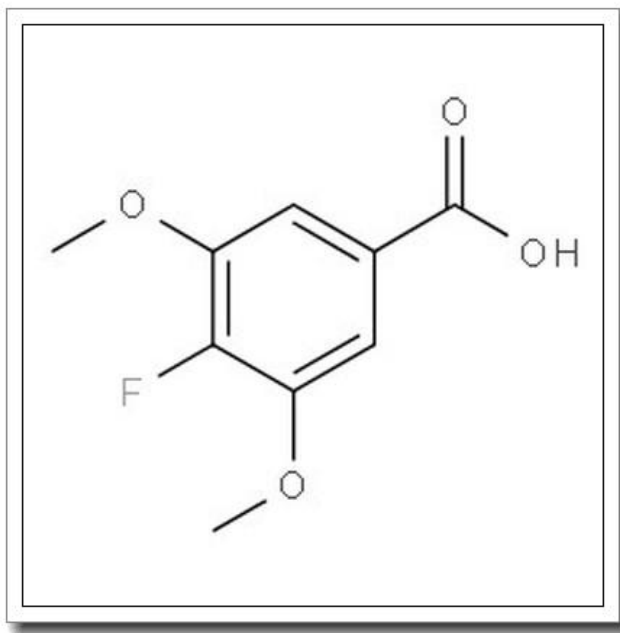


3,5-二甲氧基-4-氟苯甲酸

4-Fluoro-3,5-diMethoxybenzoic Acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-3,5-diMethoxybenzoic Acid
中文名称	3,5-二甲氧基-4-氟苯甲酸
CAS 号	1785030-01-4
分子式	C ₉ H ₉ F ₀ O ₄
分子量	200.164
纯度	>96%

产品说明

3,5-二甲氧基-4-氟苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

3,5-二甲氧基-4-氟苯甲酸（化学名称：4-Fluoro-3,5-dimethoxybenzoic Acid）是一种芳香族羧酸衍生物，CAS 号为 1785030-01-4，分子式 C₉H₉F₀₄，分子量 200.164。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度>96%，具有明确的氟代二甲氧基苯甲酸结构特征。其化学结构中含有的氟原子和甲氧基团赋予其独特的电子效应与空间位阻，使其在有机合成中表现出较高的反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物作为苯甲酸类衍生物，可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，同时氟原子的强电负性可调节分子整体的亲脂性与生物活性。其结构中的甲氧基团进一步增强了分子在药物化学中的修饰潜力，常用于构建具有特定生物活性的先导化合物，尤其在抗菌、抗炎及中枢神经系统药物研发中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3,5-二甲氧基-4-氟苯甲酸广泛应用于医药中间体、农药合成及材料科学领域。在药物研发中，它是合成酪氨酸激酶抑制剂和 G 蛋白偶联受体调节剂的关键片段；在农药领域，可用于制备高效低毒除草剂；此外，其衍生物还可作为液晶材料的单体或光电功能材料的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于干燥、避光环境中，推荐储存温度为 2-8℃。长期存放应充入惰性气体（如氮气）保护。使用前需恢复至室温并避免直接暴露于潮湿空气。溶解建议选用极性有机溶剂（如 DMSO、甲醇），操作时需佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度>96%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其 LD₅₀（大鼠经口）>2000 mg/kg，属于低毒类物质，但仍可能对眼睛和皮肤产生轻微刺

激。意外接触时需立即用大量清水冲洗，必要时就医。废弃物处置应遵循当地化学品管理法规。

注：本说明基于现有实验数据编制，具体应用需结合用户实验条件进一步验证。