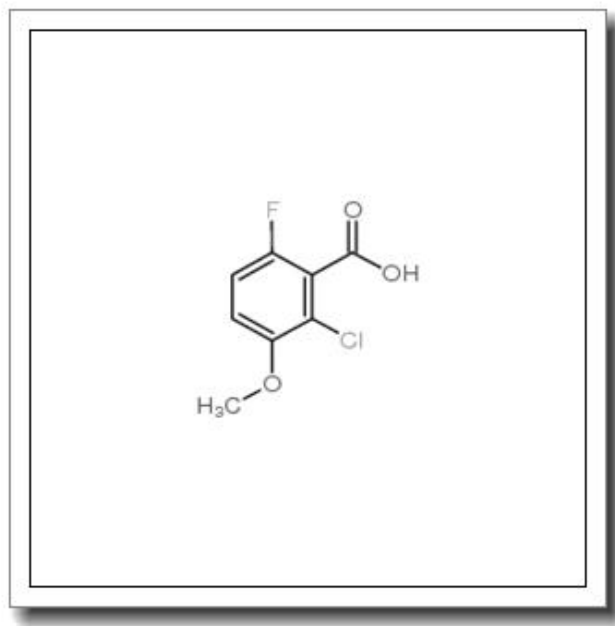


2-氯-6-氟-3-甲氧基苯甲酸

2-Chloro-6-fluoro-3-methoxybenzoic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Chloro-6-fluoro-3-methoxybenzoic acid
中文名称	2-氯-6-氟-3-甲氧基苯甲酸
CAS 号	886499-40-7
分子式	C ₈ H ₆ ClF ₃ O ₃
分子量	204.583
纯度	≥96%

产品说明

2-氯-6-氟-3-甲氧基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-氯-6-氟-3-甲氧基苯甲酸 (2-Chloro-6-fluoro-3-methoxybenzoic acid) 是一种芳香族羧酸衍生物，化学式为 $C_8H_6ClF_3O_3$ ，分子量为 204.583。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，CAS 号为 886499-40-7，纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中的氯、氟和甲氧基取代基赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成中表现出高反应选择性。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类化合物，该物质可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，同时芳环上的卤素和甲氧基使其成为药物化学中重要的中间体。氟原子的引入可增强化合物的脂溶性和代谢稳定性，而氯原子则有助于提高反应活性，因此在生物活性分子的结构修饰中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于医药和农药领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗炎及抗菌药物的重要砌块，例如用于构建喹诺酮类抗生素的中间体。在农药化学中，可作为除草剂或杀菌剂的结构单元。此外，在材料科学中可用于制备功能性高分子单体。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，储存温度 $2-8^{\circ}C$ 。长期存放需充惰性气体保护。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明，该化合物易溶于二甲基亚砜 (DMSO) 和甲醇，微溶于水，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

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性 (LD50) 为小鼠经口 >500 mg/kg，属于刺激性化学品。操作时应佩戴防护手套、

护目镜及防尘口罩，若接触眼睛需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处置需符合当地环保法规。

注：本说明仅限专业研究人员参考，具体应用需结合实验方案调整。