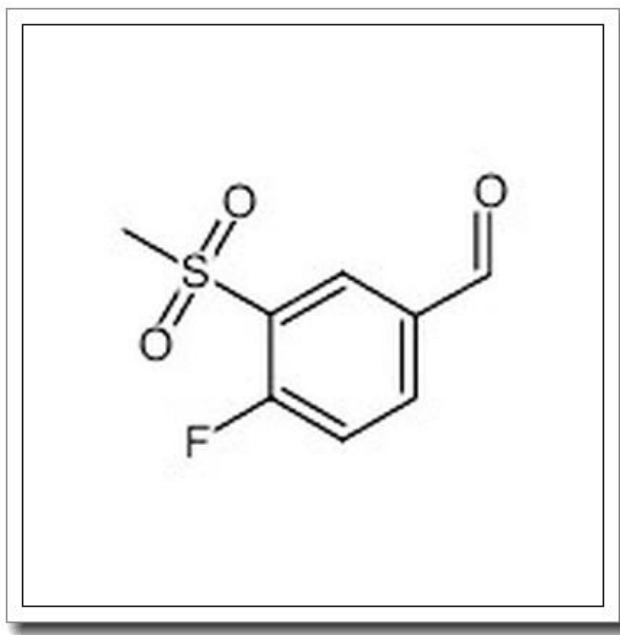


3-甲磺基-4-氟苯甲醛

4-Fluoro-3-(methylsulfonyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-3-(methylsulfonyl)benzaldehyde
中文名称	3-甲磺基-4-氟苯甲醛
CAS 号	914636-50-3
分子式	C ₈ H ₇ F ₀ S
分子量	202.203
纯度	>96%

产品说明

3-甲磺基-4-氟苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲磺基-4-氟苯甲醛（化学名称：4-Fluoro-3-(methylsulfonyl)benzaldehyde）是一种有机芳香醛类化合物，CAS 号为 914636-50-3，分子式为 C₈H₇F₀S₃，分子量为 202.203。该化合物以白色至淡黄色结晶或粉末形式存在，纯度通常高于 96%。其结构中的甲磺基（-SO₂CH₃）和氟原子（-F）赋予其独特的电子效应和反应活性，使其在有机合成中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

3-甲磺基-4-氟苯甲醛作为一种多功能中间体，其醛基（-CHO）可参与缩合、氧化还原等多种反应，而甲磺基和氟原子的引入可调节化合物的极性和生物活性。这类结构片段常见于药物分子设计中，尤其在开发抗炎、抗肿瘤及中枢神经系统药物中具有潜在应用价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药和农药中间体的合成。在医药领域，它是构建含氟杂环化合物或靶向药物的重要原料；在农药研发中，可用于合成具有高效杀虫或杀菌活性的分子。此外，在材料科学中，其衍生物可能用于功能性高分子材料的制备。

4. 储存条件与使用建议

建议将产品密封保存于干燥、避光的环境中，温度控制在 2-8° C 以延长稳定性。使用时需在通风橱中操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。开封后应尽快使用，剩余部分需重新密封并标注日期。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测确保纯度 >96%，并提供 COA（质量分析证书）。其安全数据表（MSDS）标明其为刺激性物质，可能引起眼睛和皮肤刺激。操作时需佩戴防护手套、护目镜及实验服，若不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按危险化学品规范处置。

本产品仅供科研或工业用途，不适用于食品、药品或家庭使用。