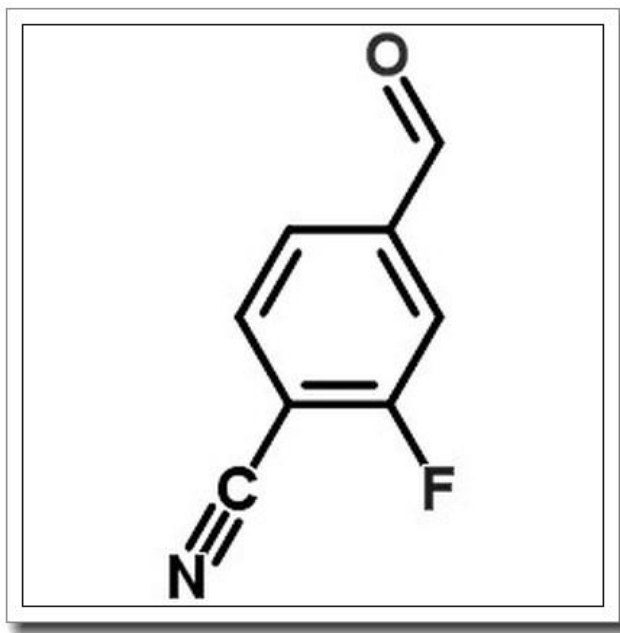


2-氟-4-甲酰基苯甲腈

2-Fluoro-4-formylbenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Fluoro-4-formylbenzonitrile
中文名称	2-氟-4-甲酰基苯甲腈
CAS 号	101048-76-4
分子式	C ₈ H ₄ FNO
分子量	149.122
纯度	>96%

产品说明

2-氟-4-甲酰基苯甲腈 (2-Fluoro-4-formylbenzotrile) 产品说明

1. 产品概述与化学特性

2-氟-4-甲酰基苯甲腈是一种有机芳香化合物，化学式为 $C_8H_4FN_0$ ，分子量为 149.122，CAS 号为 101048-76-4。该化合物结构中含有氟原子、甲酰基和氰基官能团，赋予其独特的化学性质。其纯度为 96% 以上，外观通常为白色至淡黄色结晶或粉末，具有较高的反应活性，可作为重要的有机合成中间体。

2. 生物化学功能与重要性

作为一种多功能芳香族化合物，2-氟-4-甲酰基苯甲腈在生物化学领域具有重要价值。其结构中的氟原子和氰基可增强化合物的稳定性和生物活性，使其在药物分子设计和生物标记物合成中具有广泛应用潜力。此外，甲酰基的引入使其易于参与缩合、还原和亲核加成等反应，为复杂分子的构建提供了便利。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗肿瘤、抗病毒和中枢神经系统药物的重要中间体。在农药领域，可用于制备高效低毒的杀虫剂和除草剂。此外，在材料科学中，可作为液晶材料和高分子聚合物的功能性单体。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于干燥、阴凉、通风良好的环境中，避免阳光直射和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，长期保存需充入惰性气体（如氮气）以保持稳定性。使用时需佩戴防护手套、护目镜和实验服，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱（HPLC）和核磁共振（NMR）严格检测，确保纯度 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸系统造成刺激，操作时应在通风橱中进行。如不慎接触，应立即用大量清水冲洗并就医。废弃物需按照当地法规处理，避免环境污染。