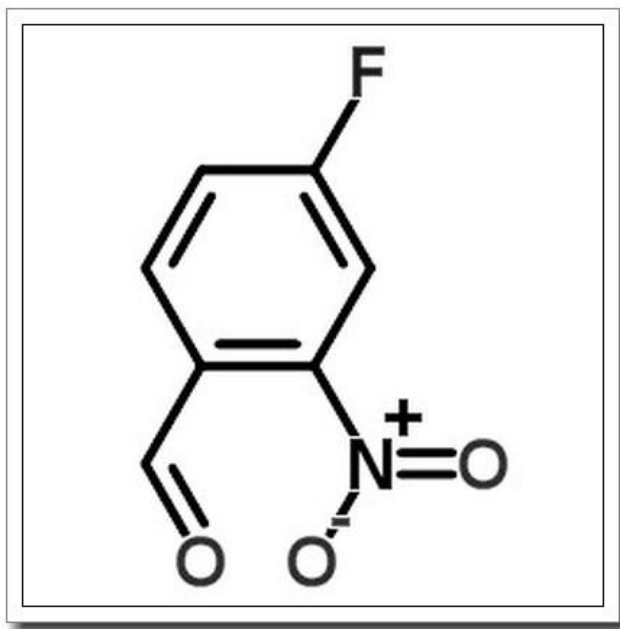


4-氟-2-硝基苯甲醛

4-Fluoro-2-nitrobenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Fluoro-2-nitrobenzaldehyde
中文名称	4-氟-2-硝基苯甲醛
CAS 号	2923-96-8
分子式	C ₇ H ₄ FN ₂ O ₃
分子量	169.11
纯度	>96%

产品说明

4-氟-2-硝基苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

4-氟-2-硝基苯甲醛 (4-Fluoro-2-nitrobenzaldehyde) 是一种重要的芳香族有机化合物，化学式为 $C_7H_4FN_2O_3$ ，分子量为 169.11，CAS 号为 2923-96-8。该化合物为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度通常高于 96%。其结构中含有氟原子和硝基官能团，使其具有较高的反应活性，尤其在亲核取代反应和缩合反应中表现突出。

2. 生物化学功能与重要性

4-氟-2-硝基苯甲醛在生物化学领域常用于合成具有生物活性的中间体。其硝基和醛基官能团使其成为构建杂环化合物和药物分子的关键原料。例如，它可用于合成含氟药物或荧光标记物，在药物研发和生物标记技术中具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药领域，它是合成抗肿瘤、抗菌药物的重要中间体。在农药领域，可用于开发新型含氟杀虫剂或除草剂。此外，它还用于有机合成中的不对称催化反应和功能材料制备，如液晶材料或光电材料的前体。

4. 储存条件与使用建议

建议将 4-氟-2-硝基苯甲醛密封保存于干燥、阴凉的环境中，避免光照和潮湿。储存温度应控制在 $2-8^{\circ}C$ ，以延长其稳定性。使用时需在通风良好的条件下操作，避免直接接触皮肤或吸入粉尘。建议佩戴防护手套、护目镜和实验室外套。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过高效液相色谱 (HPLC) 检测，纯度 $\geq 96\%$ 。使用时需注意其潜在刺激性，避免与强氧化剂或还原剂接触。若不慎接触皮肤或眼睛，应立即用大量清水冲洗并就医。安全数据表 (SDS) 可提供更详细的毒理学信息和处理建议。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品或药品直接生产。