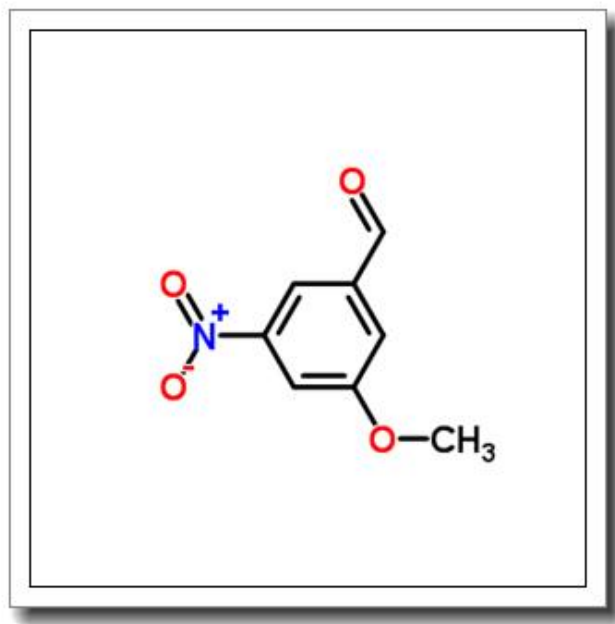


3-甲氧基-4-硝基苯甲醛

3-methoxy-5-nitrobenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-methoxy-5-nitrobenzaldehyde
中文名称	3-甲氧基-4-硝基苯甲醛
CAS 号	354512-22-4
分子式	C ₈ H ₇ N ₀ O ₄
分子量	181.145
纯度	≥ 96%

产品说明

3-甲氧基-5-硝基苯甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲氧基-5-硝基苯甲醛（英文名称：3-methoxy-5-nitrobenzaldehyde）是一种芳香族醛类化合物，CAS 号为 354512-22-4，分子式为 $C_8H_7NO_4$ ，分子量为 181.145。本品为淡黄色至黄色结晶或粉末，纯度不低于 96%。其结构中的甲氧基和硝基取代基赋予其独特的化学性质，使其在有机合成中表现出较高的反应活性，尤其是作为醛基化合物参与缩合、氧化还原等反应。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在生物化学领域主要作为中间体用于合成更复杂的有机分子。其硝基和醛基官能团使其成为药物合成和材料科学中的重要砌块，尤其在构建含氮杂环化合物或功能性高分子材料中具有关键作用。此外，其衍生物可能表现出一定的生物活性，可用于抗菌或抗肿瘤药物的研发。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲氧基-5-硝基苯甲醛广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它是合成抗炎、抗感染药物的重要中间体；在农药领域，可用于制备具有特定生物活性的除草剂或杀虫剂；在材料科学中，可作为功能单体参与聚合反应，制备高性能聚合物或光电材料。

4. 储存条件与使用建议

本品需密封保存于阴凉、干燥、避光的环境中，建议储存温度为 2-8°C。使用时应避免与强氧化剂、强酸或强碱接触，操作过程中需佩戴防护手套和护目镜，确保通风良好。开封后建议尽快使用，剩余产品需严格密封以防吸潮或降解。

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 $\geq 96\%$ 。安全信息方面，该化合物可能对眼睛、皮肤和呼吸道有刺激性，操作时需遵守实验室安全规范。若不慎接触，应立即用大量清水冲洗，并就医处理。废弃物需按危险化学品相关规定处置。

以上信息仅供参考，具体应用需结合实验需求进一步验证。