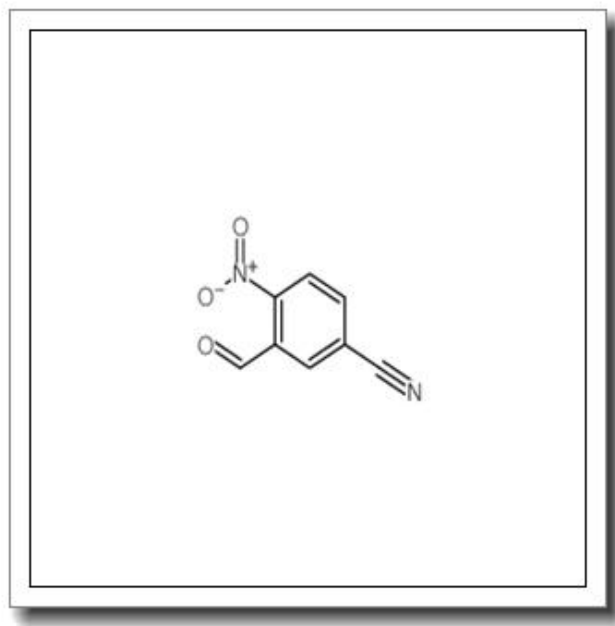


3-甲酰基-4-硝基苯甲腈

3-Formyl-4-nitrobenzonitrile



产品基本信息

属性	值
化学名称	3-Formyl-4-nitrobenzonitrile
中文名称	3-甲酰基-4-硝基苯甲腈
CAS 号	90178-82-8
分子式	C ₈ H ₄ N ₂ O ₃
分子量	176.129
纯度	≥ 96%

产品说明

3-甲酰基-4-硝基苯甲腈产品说明

1. 产品概述与化学特性

3-甲酰基-4-硝基苯甲腈（英文名称：3-Formyl-4-nitrobenzotrile）是一种有机芳香族化合物，CAS 号为 90178-82-8，分子式为 $C_8H_4N_2O_3$ ，分子量为 176.129。该化合物结构中含有甲酰基（-CHO）、硝基（-NO₂）和氰基（-CN）三个关键官能团，赋予其较高的反应活性。纯度为 $\geq 96\%$ ，外观通常为淡黄色至黄色结晶或粉末。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物在有机合成中作为重要的中间体，其多官能团特性使其能够参与多种反应，如缩合、亲核加成和环化反应。硝基和氰基的强吸电子效应可显著影响苯环的电子分布，使其在构建杂环化合物或功能材料中具有独特价值。

3. 主要应用领域与具体用途

3-甲酰基-4-硝基苯甲腈广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药研发中，它可用于合成抗菌、抗肿瘤等活性分子的前体；在农药领域，可作为合成杀虫剂或除草剂的中间体；在材料科学中，可用于制备荧光染料或高分子材料的改性单体。

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。储存温度应控制在 2-8° C，长期保存需密封于惰性气体（如氮气）保护下。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 HPLC 检测，纯度 $\geq 96\%$ ，并提供详细的质量分析证书（COA）。其安全信息如下：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。若不慎接触，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。

本产品仅供科研用途，不适用于食品、药品或家庭用途。购买前请确认符合当地法规要求。