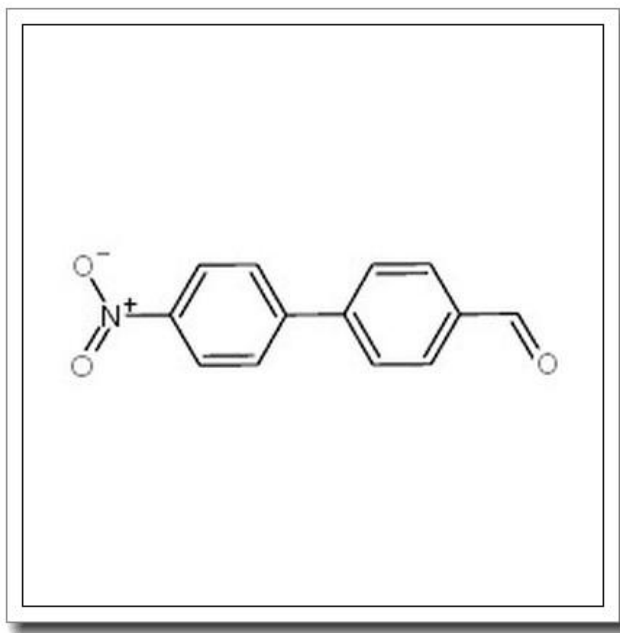


4'-硝基-[1,1'-联苯]-4-甲醛

4-(4-nitrophenyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-nitrophenyl)benzaldehyde
中文名称	4'-硝基-[1,1'-联苯]-4-甲醛
CAS 号	98648-23-8
分子式	C ₁₃ H ₉ N ₁ O ₃
分子量	227.215
纯度	>96%

产品说明

4'-硝基-[1,1'-联苯]-4-甲醛产品说明

1. 产品概述与化学特性

4'-硝基-[1,1'-联苯]-4-甲醛（化学名称：4-(4-nitrophenyl)benzaldehyde，CAS 号：98648-23-8）是一种有机芳香醛类化合物，分子式为 C₁₃H₉N₃O₃，分子量为 227.215。该化合物以黄色至浅棕色结晶或粉末形式存在，纯度高于 96%。其结构包含联苯骨架，苯环上分别连接硝基和醛基官能团，赋予其独特的化学活性和反应性。该化合物在有机溶剂如乙醇、二甲基亚砜（DMSO）中具有良好的溶解性，但在水中溶解度较低。

2. 生物化学功能与重要性

4'-硝基-[1,1'-联苯]-4-甲醛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。其醛基可与胺类化合物发生缩合反应生成席夫碱，而硝基可通过还原反应转化为氨基，进一步拓展其应用范围。该化合物在药物研发和材料科学中具有重要价值，常用于构建具有生物活性的分子骨架或功能材料的前体。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物广泛应用于以下领域：

- 有机合成：作为关键中间体用于制备医药、农药及功能材料。
- 药物研发：用于合成具有抗肿瘤、抗菌等活性的候选化合物。
- 材料科学：作为液晶材料或光电功能材料的构建单元。
- 分析化学：作为显色剂或标记试剂用于特定检测反应。

4. 储存条件与使用建议

建议将本品置于阴凉、干燥、避光的环境中密封保存，温度控制在 2-8℃ 以延长稳定性。使用时应避免直接接触皮肤和眼睛，操作时佩戴防护手套、护目镜及实验服。溶解时建议使用惰性有机溶剂（如 DMSO），并确保通风良好以减少吸入风险。

5. 质量控制与安全信息

本产品经高效液相色谱（HPLC）检测，纯度>96%。安全信息如下：

- 可能引起皮肤和眼睛刺激，接触后立即用大量清水冲洗。
- 避免吸入粉尘或蒸气，必要时在通风橱中操作。
- 废弃物应按照当地法规处理，不可随意排放。

如需进一步技术数据或安全资料，可联系供应商获取详细材料安全数据表（MSDS）。