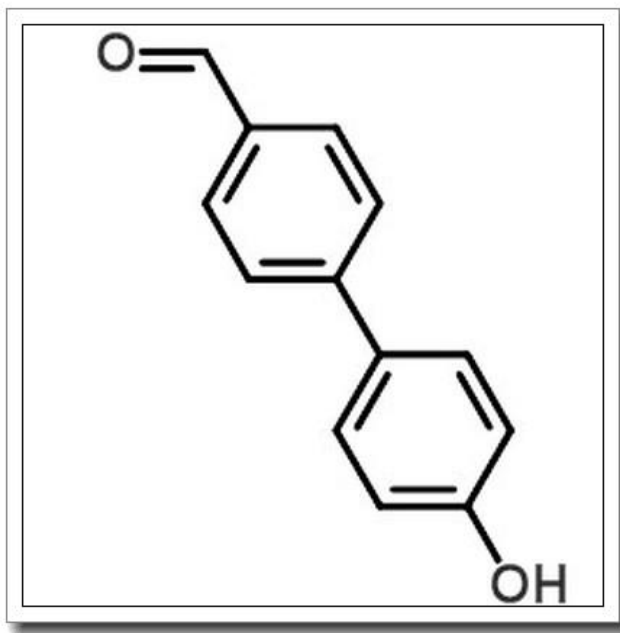


4'-羟基(1,1'-联苯)-4-甲醛

4-(4-Hydroxyphenyl)benzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(4-Hydroxyphenyl)benzaldehyde
中文名称	4'-羟基(1,1'-联苯)-4-甲醛
CAS 号	100980-82-3
分子式	C ₁₃ H ₁₀ O ₂
分子量	198.217
纯度	>96%

产品说明

4-(4-Hydroxyphenyl)benzaldehyde 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(4-Hydroxyphenyl)benzaldehyde, 中文名称为 4'-羟基(1,1'-联苯)-4-甲醛, 是一种重要的芳香族醛类化合物。其化学式为 $C_{13}H_{10}O_2$, 分子量为 198.217, CAS 号为 100980-82-3。该化合物为白色至淡黄色结晶粉末, 纯度高于 96%, 具有良好的溶解性, 可溶于甲醇、乙醇、二甲基亚砷等有机溶剂。其结构包含羟基和醛基官能团, 使其在有机合成和材料科学中具有广泛的应用潜力。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的化学结构, 可作为重要的中间体参与多种有机反应, 如缩合、氧化和偶联反应。羟基和醛基的存在使其能够与胺类、醇类等化合物发生反应, 生成席夫碱或其他衍生物, 这些衍生物在药物合成和功能材料开发中具有重要价值。此外, 其联苯结构赋予其一定的刚性, 适合用于构建液晶材料或光电材料。

3. 主要应用领域与具体用途

4-(4-Hydroxyphenyl)benzaldehyde 广泛应用于医药、材料科学和精细化工领域。在医药领域, 它是合成某些抗炎、抗肿瘤药物的关键中间体。在材料科学中, 可用于制备液晶显示材料、有机发光二极管 (OLED) 的配体或荧光探针。此外, 它还常用作有机合成中的保护基团或催化剂前体。

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, 避免与强氧化剂、强酸或强碱接触。使用时应在通风良好的实验室环境中操作, 佩戴防护手套和护目镜。开封后应尽快使用, 避免长时间暴露于空气中导致氧化或吸湿。

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, 操作时应避免直接接触。如不慎接触, 应立即用大量清水冲洗, 并寻求医疗帮助。废弃物应按照当地法规处理, 不可随意排放。

本产品仅供科研和工业用途，不适用于食品、药品或化妆品等直接人体接触领域。