

3-(4-hydroxy-2,6-dimethylphenyl)benzaldehyde

3-(4-hydroxy-2,6-dimethylphenyl)benzaldehyde

产品图片未找到

产品基本信息

属性	值
化学名称	3-(4-hydroxy-2,6-dimethylphenyl)benzaldehyde
中文名称	3-(4-hydroxy-2,6-dimethylphenyl)benzaldehyde
CAS 号	805250-31-1
分子式	C ₁₅ H ₁₄ O ₂
分子量	226.27
纯度	≥96%

产品说明

3-(4-hydroxy-2,6-dimethylphenyl)benzaldehyde 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 3-(4-hydroxy-2,6-dimethylphenyl)benzaldehyde, 中文名称为 3-(4-羟基-2,6-二甲基苯基)苯甲醛, CAS 号为 805250-31-1。其分子式为 $C_{15}H_{14}O_2$, 分子量为 226.27, 纯度 $\geq 96\%$ 。该化合物为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有醛基和酚羟基双重官能团, 可溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO, 微溶于水。其结构中的芳香环和活性基团使其成为有机合成和药物化学中的重要中间体。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的化学结构, 在生物化学领域表现出多种功能。酚羟基赋予其抗氧化特性, 而醛基可作为反应位点参与缩合、加成等反应。在药物研发中, 它是构建杂环化合物 (如苯并呋喃或喹啉衍生物) 的关键前体, 也可能作为酶抑制剂或受体调节剂的骨架结构。此外, 其衍生物在材料科学中可用于合成功能性高分子或荧光探针。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发: 用于合成抗炎、抗菌或抗肿瘤活性分子的中间体。
- 3.2 材料科学: 作为光电材料或聚合物单体的合成原料。
- 3.3 化学研究: 在有机方法学中开发新型催化反应或不对称合成。
- 3.4 分析试剂: 可能用于开发检测金属离子或生物标记物的探针。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中, 避光、防潮, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$ (长期保存) 或室温 (短期使用)。建议在惰性气体 (如氮气) 保护下操作, 避免与强氧化剂或还原剂直接接触。使用前需进行核磁共振 (NMR) 或高效液相色谱 (HPLC) 验证纯度, 溶剂选择需根据反应体系优化。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 和质谱 (MS) 严格质检, 确保批次一致性。安全数据表明, 其可

能对眼睛和皮肤有刺激性，操作时应佩戴防护手套、护目镜，并在通风橱中进行。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。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。