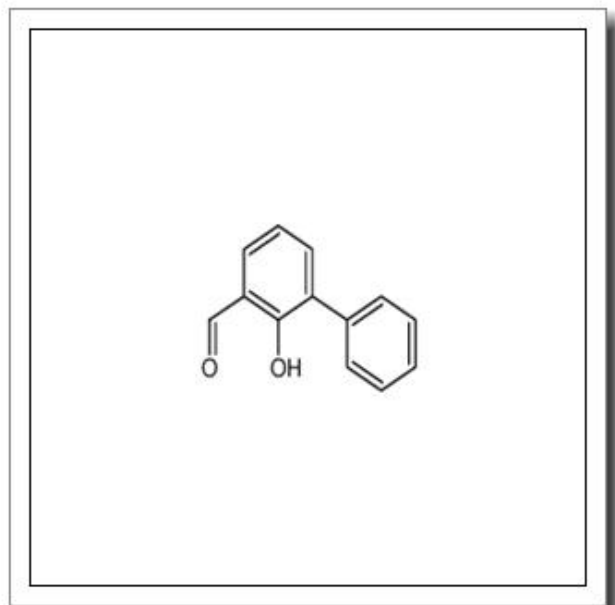


2-hydroxy-3-phenylbenzaldehyde

2-hydroxy-3-phenylbenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxy-3-phenylbenzaldehyde
中文名称	2-羟基-3-苯基苯甲醛
CAS 号	14562-10-8
分子式	C ₁₃ H ₁₀ O ₂
分子量	198.217
纯度	≥96%

产品说明

2-hydroxy-3-phenylbenzaldehyde 产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-hydroxy-3-phenylbenzaldehyde (CAS 号: 14562-10-8) 是一种芳香族醛类化合物, 分子式为 $C_{13}H_{10}O_2$, 分子量为 198.217。该化合物由苯甲醛骨架与羟基和苯基取代基构成, 呈现白色至淡黄色结晶或粉末状, 纯度 $\geq 96\%$ 。其结构中羟基与醛基的共存赋予其独特的反应活性, 尤其在亲核加成和缩合反应中表现显著。

2. 生物化学功能与重要性

作为有机合成中间体, 2-hydroxy-3-phenylbenzaldehyde 在生物化学领域具有重要作用。其醛基可参与席夫碱形成, 与氨基化合物结合生成亚胺类衍生物, 这类反应在药物分子设计和酶抑制剂开发中广泛应用。羟基的存在进一步增强了其配位能力, 使其可作为金属离子螯合剂用于催化体系或生物探针构建。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要用于医药、材料科学及精细化工领域。在医药研发中, 它是合成非甾体抗炎药和抗菌剂的关键前体; 在材料领域, 可用于制备荧光染料或液晶材料的核心骨架; 此外, 还可作为光引发剂或高分子交联剂的改性单体。实验室中常用于研究芳香醛类化合物的氧化还原行为及自由基捕获机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在惰性气体保护下密封储存, 温度控制在 $2-8^{\circ}C$, 避光防潮。开封后需充氮保存以避免氧化。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解性测试表明其易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂, 水溶性较低, 建议先用极性有机溶剂预溶后再进行后续反应。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$, 残留溶剂符合 USP 标准。安全数据表 (SDS) 显示其具有刺激性, 操作时需佩戴防护手套及护目镜。若接触眼睛, 应立即用大量清

水冲洗并就医。废弃物处理需遵守当地法规，不可直接排入下水道。运输分类为非危险品，但建议避免与强氧化剂共存。

注：本说明基于现有研究数据编制，具体应用需结合实验条件优化。更多技术参数可联系专业支持团队获取。