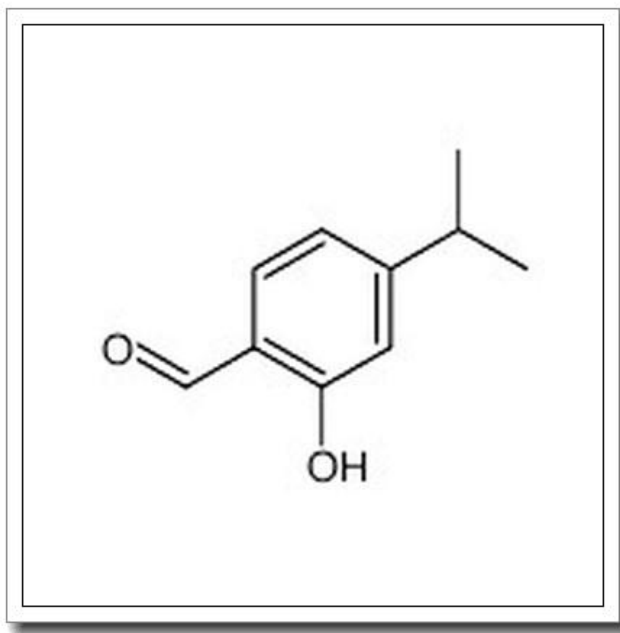


4-异丙基水杨醛

2-Hydroxy-4-isopropylbenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Hydroxy-4-isopropylbenzaldehyde
中文名称	4-异丙基水杨醛
CAS 号	536-32-3
分子式	C ₁₀ H ₁₂ O ₂
分子量	164.201
纯度	>96%

产品说明

2-羟基-4-异丙基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-羟基-4-异丙基苯甲醛 (2-Hydroxy-4-isopropylbenzaldehyde) 是一种芳香族醛类化合物, 化学式为 $C_{10}H_{12}O_2$, 分子量 164.201。该物质常温下为白色至淡黄色结晶或粉末, 具有特征性芳香气味。其结构中同时包含酚羟基和醛基官能团, 使其兼具酚类与醛类的化学性质, 可参与缩合、氧化及亲电取代等反应。CAS 注册号 536-32-3, 本产品纯度 >96%, 符合常规有机合成试剂标准。

2. 生物化学功能与重要性

作为水杨醛衍生物, 该化合物在生物化学领域具有多重功能。其醛基可与氨基化合物形成希夫碱, 常用于金属离子螯合剂的合成。酚羟基的存在赋予其抗氧化特性, 在酶抑制研究和自由基清除实验中具有应用潜力。此外, 异丙基的引入增强了分子的疏水性, 使其在跨膜运输研究和药物载体设计中具有特殊价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域: 有机合成中作为关键中间体, 用于构建杂环化合物和配体分子; 医药研发中用于抗菌剂和抗炎药物的前体合成; 材料科学中作为功能高分子材料的改性单体; 分析化学中作为金属离子显色剂。具体用途包括但不限于: 过渡金属催化剂配体制备、光敏材料开发、以及生物活性分子结构修饰。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于阴凉干燥处, 储存温度 2-8°C, 避光防潮。开封后需充惰性气体保护, 防止氧化变质。使用时应在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤和眼睛。溶解性测试表明, 该产品易溶于乙醇、丙酮等有机溶剂, 微溶于水, 建议根据实验需求选择合适的溶剂体系。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测纯度 >96%, 重金属含量 <10ppm, 符合 ACS 级试剂标准。安全数据表明, 该物质可能引起皮肤刺激 (H315) 和眼睛刺激 (H319), 操作时应佩戴

防护手套和护目镜。废弃物处置需遵守当地化学品管理法规，不可直接排入下水道。详细安全信息请参阅随货提供的 MSDS 文件。