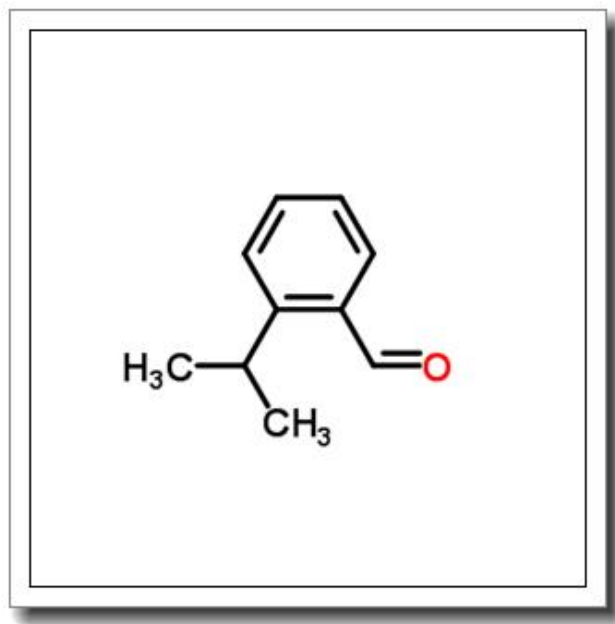


2-异丙基苯甲醛

2-Iso-Propylbenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-Iso-Propylbenzaldehyde
中文名称	2-异丙基苯甲醛
CAS 号	6502-22-3
分子式	C ₁₀ H ₁₂ O
分子量	148.202
纯度	≥ 96%

产品说明

2-异丙基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

2-异丙基苯甲醛 (2-Iso-Propylbenzaldehyde, CAS 号 6502-22-3) 是一种芳香醛类化合物, 分子式为 $C_{10}H_{12}O$, 分子量 148.202。本品为无色至淡黄色液体, 具有典型的苯甲醛气味, 沸点约 $230^{\circ}C$, 密度 1.01 g/cm^3 。其结构中异丙基取代基的位阻效应赋予其独特的反应活性, 纯度 $\geq 96\%$, 适合精细有机合成及医药中间体制备。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲醛衍生物, 该化合物可通过醛基参与缩合、氧化及亲核加成反应, 是构建复杂分子骨架的关键中间体。其异丙基侧链可增强脂溶性, 在药物设计中用于优化化合物的代谢稳定性和膜穿透性。在天然产物合成中, 常用于模拟萜类或芳香族生物活性分子的结构特征。

3. 主要应用领域与具体用途

医药领域: 作为抗炎、抗菌药物合成的中间体, 如非甾体抗炎药的结构修饰。

香料工业: 用于合成具有木质香调的香料成分, 如异丙基苯甲醛衍生的缩醛类化合物。

材料科学: 参与制备液晶材料或高分子单体的官能化反应。

研究用途: 在有机方法学开发中作为标准底物, 研究区域选择性催化反应。

4. 储存条件与使用建议

储存于阴凉 ($2-8^{\circ}C$)、干燥、避光环境中, 密封保存于惰性气体 (如氮气) 保护下。开封后建议一次性使用完毕, 或分装后严格隔绝空气。使用时应佩戴防化手套、护目镜, 于通风橱中操作, 避免吸入蒸气或皮肤接触。

5. 质量控制与安全信息

质量控制: 通过 GC-MS 和 HPLC 验证纯度, 水分含量 $\leq 0.5\%$, 残留溶剂符合 ICH Q3C 标准。

安全信息：本品对眼睛和呼吸道有刺激性（GHS 分类：Eye Irrit. 2, Skin Irrit. 2），操作时需遵守化学品通用防护规范。泄漏处理需用惰性吸附材料吸收，避免使用可燃性溶剂冲洗。废弃物按危险有机废物处置，符合当地环保法规。

（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进一步验证。）