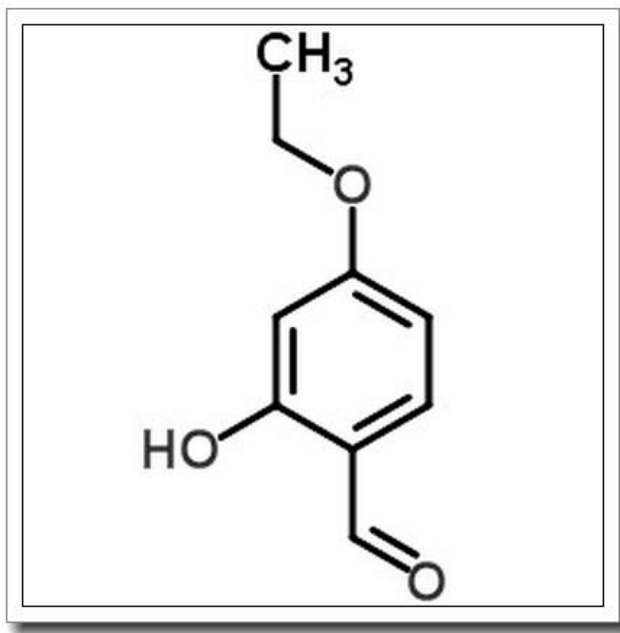


# 4-乙氧基-2-羟基苯甲醛

*4-Ethoxy-2-hydroxybenzaldehyde*



## 产品基本信息

属性	值
化学名称	4-Ethoxy-2-hydroxybenzaldehyde
中文名称	4-乙氧基-2-羟基苯甲醛
CAS 号	43057-77-8
分子式	C <sub>9</sub> H <sub>10</sub> O <sub>3</sub>
分子量	166.174
纯度	>96%

## 产品说明

### 4-乙氧基-2-羟基苯甲醛产品说明书

#### 1. 产品概述与化学特性

4-乙氧基-2-羟基苯甲醛 (4-Ethoxy-2-hydroxybenzaldehyde) 是一种有机芳香醛化合物，化学式为  $C_9H_{10}O_3$ ，分子量 166.174，CAS 号为 43057-77-8。本品为白色至淡黄色结晶或粉末，纯度 >96%，具有典型的醛基和酚羟基反应活性。其结构中乙氧基 (-OCH<sub>2</sub>CH<sub>3</sub>) 和羟基 (-OH) 的邻位取代赋予其独特的电子效应和空间位阻，使其在有机合成中表现出选择性反应特性。

#### 2. 生物化学功能与重要性

该化合物是合成香豆素类衍生物的关键中间体，其醛基可与活性亚甲基化合物发生缩合反应，形成具有生物活性的杂环结构。酚羟基的存在使其具备抗氧化和金属离子螯合能力，在药物化学中常用于构建具有抗菌、抗炎或抗肿瘤活性的分子骨架。此外，其乙氧基修饰可增强脂溶性，优化药物分子的生物利用度。

#### 3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品用于合成抗凝血药物华法林类似物及植物源抗氧化剂；在材料科学中，可作为光敏材料的改性单体。农业化学领域用于开发新型杀虫剂和植物生长调节剂。实验室中常用于：

1. 有机合成教学演示酚醛缩合反应
2. 荧光探针的醛基功能化修饰
3. 金属配合物催化剂的配体制备

#### 4. 储存条件与使用建议

储存于密闭避光容器中，建议温度 2-8℃，相对湿度 ≤60%。长期保存需充氮气保护，避免与氧化剂、强酸强碱共存。使用前需确认结晶状态，若结块可于 40℃ 以下温和加热溶解。实验操作建议在通风橱中进行，佩戴防化手套和护目镜。

#### 5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC 检测纯度，批次间差异 <2%。危险类别为刺激性物质 (GHS 分类)，接触

皮肤可能引起过敏反应。安全数据表（SDS）包含详细毒理学数据（LD50 大鼠经口：1200 mg/kg）。废弃物处理需符合当地有机溶剂管理条例，建议采用焚烧法。

（注：本说明基于当前研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小试实验。）