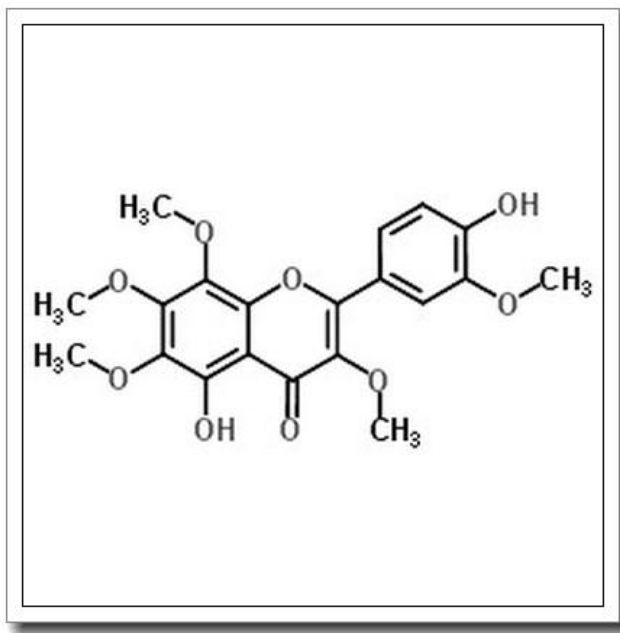


4-苯甲氧基-2-羟基苯甲醛

2-hydroxy-4-phenylmethoxybenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxy-4-phenylmethoxybenzaldehyde
中文名称	4-苯甲氧基-2-羟基苯甲醛
CAS 号	52085-14-0
分子式	C ₂₀ H ₂₀ O ₉
分子量	404.367
纯度	>96%

产品说明

2-羟基-4-苯甲氧基苯甲醛产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本品化学名称为 2-hydroxy-4-phenylmethoxybenzaldehyde (CAS 号 52085-14-0)，中文名为 4-苯甲氧基-2-羟基苯甲醛，是一种具有明确结构的芳香族醛类化合物。其分子式为 C₂₀H₂₀O₉，分子量 404.367，常温下为白色至淡黄色结晶粉末，纯度 ≥96%。该化合物在极性有机溶剂（如甲醇、乙醇、DMSO）中溶解性良好，但在水中溶解度较低。其结构中的羟基和醛基赋予其独特的反应活性，可作为有机合成中间体或生化研究工具分子。

2. 生物化学功能与重要性

本产品因其苯环上的羟基和甲氧基取代模式，表现出显著的电子效应和配位能力，可能参与金属离子螯合或氧化还原反应。在生物体系中，类似结构的衍生物已被报道具有抗氧化或酶抑制活性，使其成为药物化学和生物活性分子开发的重要候选结构。其醛基可作为关键反应位点，用于构建杂环化合物或与其他氨基化合物形成席夫碱。

3. 主要应用领域与具体用途

该化合物主要应用于以下领域：

- 3.1 有机合成：作为构建复杂分子的中间体，特别是用于合成具有生物活性的苯并咪唑或黄酮类衍生物。
- 3.2 药物研发：潜在用于抗菌、抗炎先导化合物的结构修饰。
- 3.3 材料科学：可作为配体参与功能材料的制备，如金属有机框架（MOFs）或荧光探针。
- 3.4 生化研究：用于研究酚醛类化合物的代谢途径或抗氧化机制。

4. 储存条件与使用建议

建议在避光、干燥条件下储存于 2-8℃ 环境中，长期保存需充惰性气体保护。开封后建议分装使用，避免反复冻融。使用时需在通风橱中操作，佩戴防护手套和护目

镜。溶解时优先选用无水 DMSO 或乙醇，配制溶液建议现配现用，若需保存应置于-20℃且不超过一周。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，批次间质量稳定。安全数据表明其具有刺激性，可能引起皮肤、眼睛和呼吸道不适。操作时应避免直接接触，若发生暴露需立即用大量清水冲洗并就医。废弃物处理需符合当地化学品管理法规，不可随意排放。详细毒理学数据请参阅随货提供的 MSDS（材料安全数据表）。