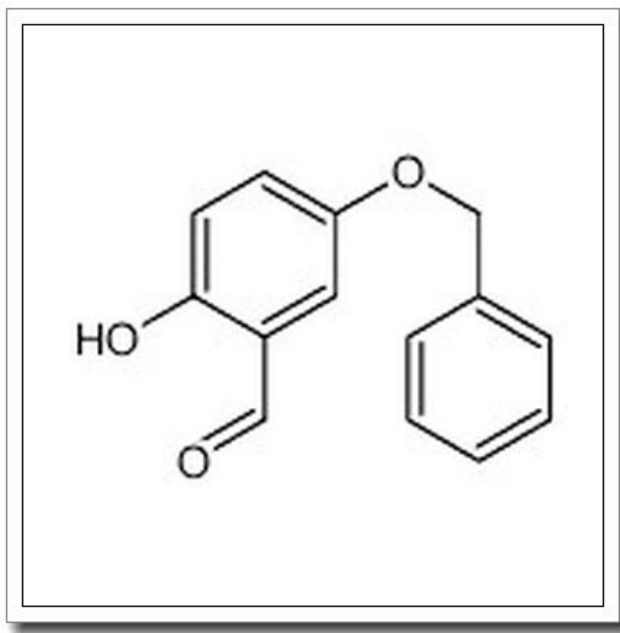


5-(苄氧基)-2-羟基苯甲醛

2-hydroxy-5-phenylmethoxybenzaldehyde



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-hydroxy-5-phenylmethoxybenzaldehyde
中文名称	5-(苄氧基)-2-羟基苯甲醛
CAS 号	56979-56-7
分子式	C ₁₄ H ₁₂ O ₃
分子量	228.243
纯度	>96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

5-(苄氧基)-2-羟基苯甲醛 (化学名称: 2-hydroxy-5-phenylmethoxybenzaldehyde) 是一种有机芳香醛类化合物, CAS 号为 56979-56-7, 分子式为 C₁₄H₁₂O₃, 分子量为 228.243。本品为白色至淡黄色结晶或粉末, 纯度高于 96%, 具有典型的醛基和酚羟基官能团, 可溶于常见有机溶剂如甲醇、乙醇和二甲基亚砜 (DMSO), 微溶于水。其结构中苄氧基的引入增强了化合物的疏水性和反应活性, 使其在有机合成和药物化学中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物因其独特的结构特征, 可作为中间体参与多种生物活性分子的合成。酚羟基和醛基的存在使其易于发生缩合、氧化和亲核加成反应, 常用于构建杂环化合物或作为配体参与金属催化反应。在药物研发领域, 其衍生物可能表现出抗菌、抗炎或抗氧化活性, 是探索新型药物先导化合物的重要原料。

3. 主要应用领域与具体用途

5-(苄氧基)-2-羟基苯甲醛广泛应用于医药、农药和材料科学领域。在医药化学中, 它是合成抗生素、抗肿瘤剂和神经保护剂的中间体; 在农药领域, 可用于制备具有杀虫或杀菌活性的衍生物; 此外, 还可作为光敏材料或液晶材料的合成前体。实验室中常用于醛基保护与脱保护反应的研究, 以及不对称催化反应的底物开发。

4. 储存条件与使用建议

本品需避光、密封保存于干燥阴凉处, 推荐储存温度为 2-8°C。长期存放建议充入惰性气体 (如氮气) 以延缓氧化。使用时需在通风橱中操作, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。溶解时建议优先选择 DMSO 或乙醇, 并注意控制浓度以避免醛基自聚。

5. 质量控制与安全信息

产品质量通过 HPLC 检测, 确保纯度 ≥96%。本品对眼睛、皮肤和呼吸道有轻微刺激性, 操作时应佩戴防护手套、护目镜和口罩。若不慎接触, 立即用大量清水冲洗并

就医。废弃物需按危险化学品规范处置，避免环境污染。安全数据表（SDS）可进一步提供毒理学信息和应急处理指南。