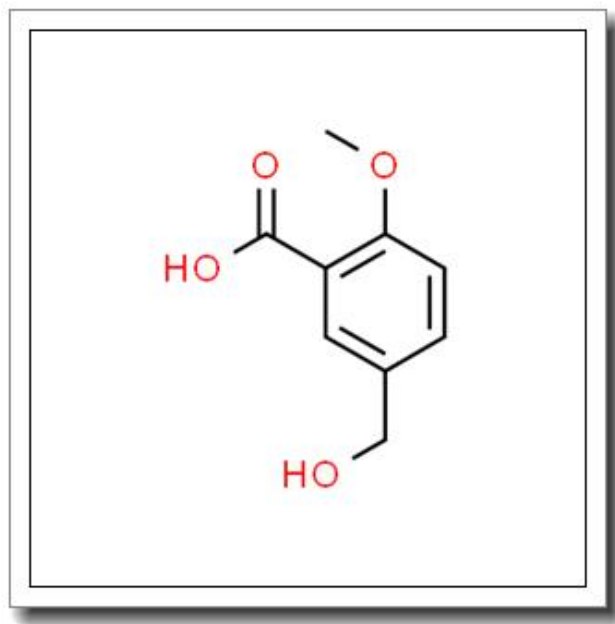


5-(羟基甲基)-2-甲氧基苯甲酸

o-Anisic acid, 5-(hydroxymethyl)-



产品基本信息

属性	值
化学名称	<i>o</i> -Anisic acid, 5-(hydroxymethyl)-
中文名称	5-(羟基甲基)-2-甲氧基苯甲酸
CAS 号	10286-57-4
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₄
分子量	182.17
纯度	≥ 96%

产品说明

5-(羟基甲基)-2-甲氧基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

5-(羟基甲基)-2-甲氧基苯甲酸 (o-Anisic acid, 5-(hydroxymethyl)-) 是一种芳香族羧酸衍生物，化学式为 C₉H₁₀O₄，分子量 182.17。其结构中包含甲氧基 (-OCH₃) 和羟甲基 (-CH₂OH) 官能团，赋予其独特的极性和反应活性。该化合物为白色至类白色结晶粉末，CAS 号为 10286-57-4，纯度 ≥96%，可溶于甲醇、乙醇等有机溶剂，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸类化合物，该物质在生物合成途径中可能作为中间体参与酚类代谢。其甲氧基和羟甲基结构使其具备潜在的生物活性，例如作为酶抑制剂或信号分子前体。在植物次生代谢研究中，类似结构的化合物常与抗病防御机制相关，因此在天然产物化学领域具有研究价值。

3. 主要应用领域与具体用途

该产品主要用于有机合成和医药研发领域。在药物化学中，可作为构建杂环化合物的关键中间体，用于合成抗菌或抗炎药物。此外，在材料科学中，其芳香环结构可用于制备功能性高分子单体。实验室中亦用于标准品或对照品，分析植物提取物中的酚酸类成分。

4. 储存条件与使用建议

建议密封保存于干燥、避光环境中，温度控制在 2-8℃ 以延长稳定性。开封后需充惰性气体保护，避免吸湿和氧化。使用时需佩戴防护手套和护目镜，在通风橱中操作。溶解推荐使用无水乙醇或 DMSO，避免与强氧化剂接触。

5. 质量控制与安全信息

本产品通过 HPLC 检测，纯度 ≥96%，水分含量 ≤0.5%，残留溶剂符合 ICH 标准。安全数据表明，其急性毒性较低 (LD₅₀ 未明确)，但可能对眼睛和皮肤产生轻微刺激。

激。意外接触时需立即用清水冲洗 15 分钟，并按化学品泄漏程序处理废弃物。运输分类为非危险品，但需符合一般化学品运输规范。

注：以上信息基于现有研究数据，实际应用前请查阅最新文献并开展小规模预实验验证。