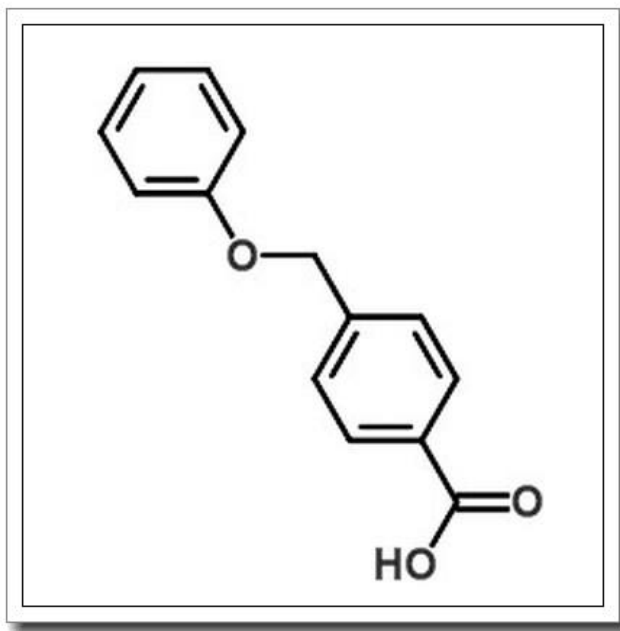


4-苯氧基甲基苯甲酸

4-(phenoxyethyl)benzenecarboxylic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(phenoxyethyl)benzenecarboxylic acid
中文名称	4-苯氧基甲基苯甲酸
CAS 号	31719-76-3
分子式	C14H12O3
分子量	228.243
纯度	>96%

产品说明

4-苯氧基甲基苯甲酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-苯氧基甲基苯甲酸 (4-(phenoxyethyl)benzoic acid) 是一种有机芳香羧酸化合物，化学式为 $C_{14}H_{12}O_3$ ，分子量为 228.243，CAS 号为 31719-76-3。该化合物为白色至类白色结晶性粉末，纯度高于 96%。其结构包含苯甲酸骨架与苯氧基甲基取代基，兼具羧酸的酸性和芳香醚的稳定性，易溶于有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO，微溶于水。

2. 生物化学功能与重要性

作为苯甲酸衍生物，该化合物可通过羧基参与酯化、酰胺化等反应，苯氧基则赋予其疏水性和空间位阻效应，在药物化学中常用于构建活性分子骨架。其结构特性使其成为合成抗生素、抗炎药及液晶材料的中间体，尤其在修饰药物分子以改善脂溶性和生物利用度方面具有重要价值。

3. 主要应用领域与具体用途

在医药领域，本品是合成 β -内酰胺类抗生素和非甾体抗炎药的关键中间体。在材料科学中，可用于制备高分子单体或液晶材料的改性剂。此外，在农药研发中，其衍生物可作为杀菌剂或植物生长调节剂的活性成分。实验室中亦用于有机合成教学和机理研究。

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°C 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。溶解性测试表明，推荐使用 DMSO 配制高浓度母液，后续用缓冲液稀释至工作浓度。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC 检测纯度 $\geq 96\%$ ，残留溶剂符合 USP 标准。MSDS 数据显示其急性毒性较低 ($LD_{50} > 2000$ mg/kg, 大鼠经口)，但仍可能引起眼睛和皮肤刺激。意外接

触时需立即用清水冲洗 15 分钟，并就医。废弃物处理应遵循当地法规，避免直接排放至环境。

注：以上信息基于现有研究数据，具体应用需进一步实验验证。