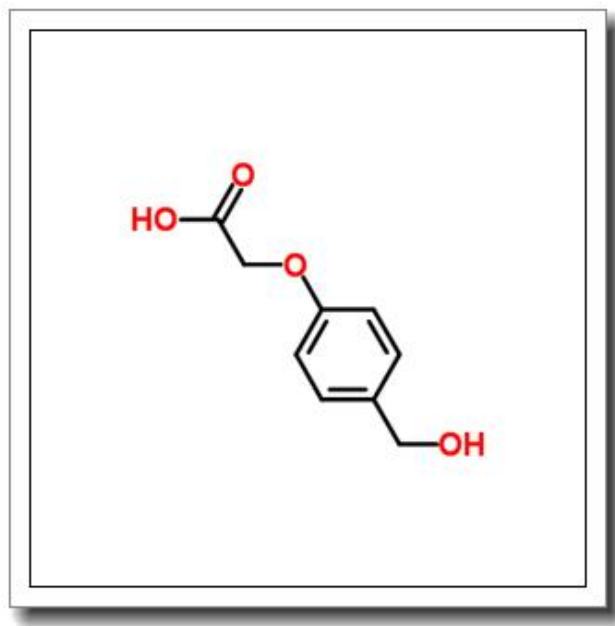


4-(羟基甲基)苯氧基乙酸

4-(Hydroxymethyl)phenoxyacetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	4-(Hydroxymethyl)phenoxyacetic acid
中文名称	4-(羟基甲基)苯氧基乙酸
CAS 号	68858-21-9
分子式	C ₉ H ₁₀ O ₄
分子量	182.173
纯度	≥96%

产品说明

4-(羟基甲基)苯氧基乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

4-(羟基甲基)苯氧基乙酸（英文名：4-(Hydroxymethyl)phenoxyacetic acid）是一种有机羧酸衍生物，化学式为 C₉H₁₀O₄，分子量 182.173，CAS 号为 68858-21-9。本品为白色至类白色结晶性粉末，纯度 ≥96%，可溶于极性有机溶剂（如甲醇、乙醇）及碱性水溶液，微溶于纯水。其结构中的苯氧基与羧基团赋予其独特的反应活性，羟基甲基则增强了分子极性，使其在生物偶联和修饰反应中具有重要价值。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物兼具芳香族和脂肪族特性，可作为连接臂或间隔臂用于生物分子（如多肽、核酸）的修饰与标记。其羧基可通过活化形成酯键或酰胺键，与氨基或羟基发生偶联反应；羟基甲基则可进一步衍生化，参与氧化或醚化反应。在药物化学中，此类结构常用于改善药物分子的水溶性和靶向性。

3. 主要应用领域与具体用途

- 3.1 医药研发：作为中间体用于合成靶向药物载体或前药分子。
- 3.2 生物偶联：与荧光标记物、生物素等结合，用于制备探针或检测试剂。
- 3.3 材料科学：修饰高分子材料表面，增强其生物相容性或功能化特性。
- 3.4 农业化学：参与合成植物生长调节剂或除草剂衍生物。

4. 储存条件与使用建议

储存于密闭容器中，避光、防潮，温度控制在 2-8℃（长期保存建议 -20℃）。使用前需平衡至室温，避免反复冻融。溶解时建议使用 pH 8-9 的缓冲液或有机溶剂助溶。操作时佩戴防护手套及护目镜，确保通风良好。

5. 质量控制与安全信息

本品经 HPLC 检测纯度 ≥96%，残留溶剂符合 ICH 标准。MSDS 数据显示其急性毒性

较低 (LD₅₀ > 2000 mg/kg, 大鼠口服), 但仍需避免吸入粉尘或直接接触皮肤。废弃物处置应遵守当地化学品管理法规。

注: 本产品仅供科研用途, 不适用于诊断或治疗。具体实验方案需根据实际需求优化。