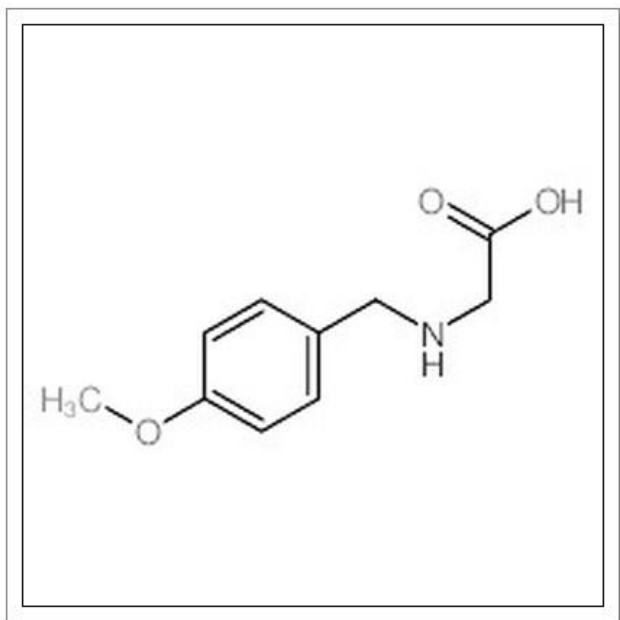


(4-甲氧基-苄基氨基)-乙酸

2-[(4-methoxyphenyl)methylamino]acetic acid



产品基本信息

属性	值
化学名称	2-[(4-methoxyphenyl)methylamino]acetic acid
中文名称	(4-甲氧基-苄基氨基)-乙酸
CAS 号	20839-78-5
分子式	C10H13NO3
分子量	195.215
纯度	>96%

产品说明

2-[(4-甲氧基苯基)甲基氨基]乙酸产品说明书

1. 产品概述与化学特性

本产品化学名称为 2-[(4-methoxyphenyl)methylamino]acetic acid, 中文名称为 (4-甲氧基-苄基氨基)-乙酸, CAS 号为 20839-78-5。其分子式为 C₁₀H₁₃N₀₃, 分子量为 195.215, 是一种白色至类白色结晶粉末。纯度标准为 >96%, 可通过高效液相色谱 (HPLC) 验证。该化合物在常温下稳定, 微溶于水, 易溶于极性有机溶剂如甲醇、乙醇和 DMSO。其结构中的甲氧基与氨基乙酸基团赋予其独特的化学性质, 适合作为中间体或功能化修饰试剂。

2. 生物化学功能与重要性

该分子兼具芳香环与氨基酸衍生物的特性, 可作为生物活性分子的合成前体。其甲氧基苯基结构可能参与 $\pi-\pi$ 堆积作用, 而羧酸基团则便于与其他分子形成酰胺键或酯键。在生物体系中, 此类结构类似物常被用于模拟天然配体, 或作为酶抑制剂的设计模块。其重要性体现在药物化学和生物共轭化学领域, 尤其在神经递质类似物和抗菌剂研发中具有潜在价值。

3. 主要应用领域与具体用途

本产品主要应用于以下领域:

- 医药中间体: 用于合成具有生物活性的喹唑啉类或苯并噻唑类化合物。
- 材料科学: 作为功能单体参与聚合物合成, 改善材料表面性能。
- 生化研究: 标记蛋白质或肽链, 用于探针构建或靶向递送系统。
- 农业化学: 作为植物生长调节剂或杀虫剂的修饰基团。

4. 储存条件与使用建议

建议在 2-8°C 干燥避光条件下储存, 长期保存需充氮密封。开封后需避免吸湿, 建议分装使用。溶解时优先选用 DMSO 或乙醇, 水溶液需现配现用且 pH 调节至中性。操作时佩戴防护手套、护目镜及防尘口罩, 避免直接接触皮肤或吸入粉尘。

5. 质量控制与安全信息

本产品经 HPLC、核磁共振 (NMR) 及质谱 (MS) 多重验证, 确保结构准确性与纯度达标。安全数据表明, 其急性毒性较低 (LD50 未明确), 但仍需按一般化学品规范处理。废弃物应归类为有机废液, 不可直接排放。如遇意外接触, 立即用大量清水冲洗并就医。提供完整的材料安全数据表 (MSDS) 备案。

注: 本说明基于现有研究数据, 具体应用需结合实验条件优化。